

**ський національний торговельно-економічний
університет
Факультет інформаційних технологій**

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ

Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС)

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація	Інженерія програмного забезпечення
Освітній ступінь	бакалавр

Київ 2021

ВСТУП

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – це система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти.

Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

Кредит ЄКТС – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання.

Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин.

Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Кредити присвоюються здобувачам вищої освіти після успішного вивчення дисципліни, проходження виробничої практики та атестації за умови позитивного оцінювання досягнутих результатів навчання. Трансферу та накопиченню кредитів сприяє використання ключових документів ЄКТС.

Ключовими документами ЄКТС є каталог дисципліни (інформаційний пакет), аплікаційна форма, угода про навчання, академічна довідка, додаток до диплома про вищу освіту європейського зразка.

Оцінювання результатів навчання студентів передбачає проведення таких контрольних заходів: вхідний, поточний та підсумковий контроль, атестація. Результати навчання студентів у КНТЕУ оцінюються за 100-бальною шкалою, де 60–100 балів – результати навчання, що дають студенту право здобути кредити ЄКТС, 0–59 балів – незадовільні результати навчання, що не дають студенту право здобути кредити ЄКТС. Оцінювання результатів навчання студента відображається у спосіб, який є загальнозрозумілим і може легко сприйматися в різних закладах освіти, для цього використовується довідник з розподілу оцінок КНТЕУ.

Довідник з розподілу оцінок КНТЕУ

Бали КНТЕУ	Відсоток балів відносно загальної кількості одержаних прохідних балів	Кумулятивний відсоток триманих прохідних балів
90–100	20	20
82–89	10	30
75–81	20	50
69–74	10	60
60–68	40	100

1. Загальна інформація

1.1. Назва та адреса

Київський національний торговельно-економічний університет

Адреса: вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156

Телефон (044) 5313173, (044) 5314741

Електронна пошта knute@knute.edu.ua

Офіційний сайт <http://knute.edu.ua/>

1.2. Опис закладу (зокрема тип і статус)

Київський національний торговельно-економічний університет – один із найавторитетніших закладів вищої освіти України. Його історія бере початок з 1946 р. Указом Президента України у 2000 р. університету надано статус національного. У 2006 р. КНТЕУ приєднався до Великої хартії університетів.

Університет займає лідируючі позиції в системі національної вищої освіти. У 2020 р. університетом збережено високі показники якості освітньої діяльності та закріплено лідируючі позиції у системі національної вищої освіти. Згідно з підсумками вступної кампанії університет за результатами оприлюдненого МОН рейтингу за кількістю поданих заяв (40 818 заяв) зберіг лідерські позиції серед провідних освітніх закладів України, увійшовши до преміум-п'ятірки найпопулярніших ЗВО України серед вступників.

КНТЕУ – це 5 навчальних інститутів, 9 коледжів і 2 вищих комерційних училища, розташованих у Києві, Харкові, Вінниці, Чернівцях, Хмельницькому, Ужгороді, Коломиї, Бурштині, Житомирі та Одесі.

У базовому закладі в м. Києві функціонують 6 факультетів: міжнародної торгівлі та права; економіки, менеджменту та психології; фінансів та обліку; інформаційних технологій; ресторанно-готельного та туристичного бізнесу; торгівлі та маркетингу.

В університеті навчається близько 40 тис. студентів, з них майже 18 тис. – у базовому закладі за 24 бакалаврськими та 17 магістерськими спеціальностями, 57 бакалаврськими (з них 2 англійською мовою викладання) та 57 магістерськими (з них 10 англійською мовою викладання) освітніми професійними програмами.

КНТЕУ здійснює підготовку та підвищення кваліфікації фахівців із зовнішньої і внутрішньої торгівлі, економіки, міжнародних економічних відносин, публічного управління та адміністрування, фінансів і банківської справи, страхування, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, обліку й оподаткування, фінансового контролю

та аудиту, менеджменту, маркетингу, журналістики, права, міжнародного права, туризму, готельного і ресторанного бізнесу, харчових технологій, психології, філології, соціології та ІТ-галузі: кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення, комп'ютерних наук, системного аналізу.

У закладі вищої освіти створено сучасну базу для науково-дослідної роботи, розроблено унікальну методику для підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів: підготовка здійснюється за 8 науковими програмами доктора наук та 15 освітньо-науковими програми доктора філософії, працюють 6 спеціалізованих вчених рад із захисту докторських та кандидатських дисертацій із 11 спеціальностей.

Університет має потужний науково-педагогічний колектив, здатний успішно вирішувати поставлені завдання. Творчі наукові колективи університету плідно працюють над розв'язанням актуальних наукових проблем, результати досліджень публікуються в наукових журналах «Вісник КНТЕУ», «Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право», міжнародному науково-практичному журналі «Товари і ринки».

Частка докторів наук у 2020 р. у загальній чисельності науково-педагогічних працівників становила 17,6 %, кандидатів наук – 59,6 %, тобто частка працівників з науковим ступенем становила 77,2 %. Фахівці КНТЕУ беруть активну участь у розробленні стратегічних напрямів забезпечення якості освіти, залученні до ряду комісій МОН України, інших міністерств і відомств.

До складу КНТЕУ входять: Інститут вищої кваліфікації, Центр європейської освіти, Відділ супроводу дистанційного навчання, де здійснюється підготовка та перепідготовка фахівців без відриву від основної професійної діяльності, Система дистанційного навчання, Центр підготовки до ЗНО, Підготовче відділення для іноземців та осіб без громадянства, Центр розвитку кар'єри, Центр трансферу технологій, Центр тестування та моніторингу знань, Центр проф-орієнтаційної роботи, Центр педагогічних та психологічних досліджень, Вища школа педагогічної майстерності, Центр укладання договорів, Навчально-виробниче об'єднання, Культурно-мистецький центр, Навчально-методичний відділ, Навчальний відділ, Бізнес-інкубатор, Навчально-науковий центр бізнес-симуляції, Науково-технічний центр сертифікації продукції, послуг та систем якості. На базі університету працює юридична клініка «Центр правового захисту», що надає безкоштовну правову допомогу, а також освітньо-консультативний центр медіації, що надає допомогу студентам Університету

та іншим особам у врегулюванні спорів шляхом організації і проведення процедури медіації. Інститут вищої кваліфікації (ІВК) забезпечує реалізацію концепції освіти протягом життя, підвищення кваліфікації, надає освітні послуги міжнародного рівня з підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних працювати в економічних умовах сьогодення й успішно конкурувати як на вітчизняному, так і на міжнародному ринках праці (програми МВА, другої вищої освіти, перепідготовки та підвищення кваліфікації).

Вперше серед ЗВО України Система управління якістю КНТЕУ сертифікована на відповідність вимогам міжнародного стандарту ISO 9001:2015. Гармонійною її складовою є система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

Функціонують стандарти вищої освіти уКНТЕУ як сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності та спеціалізації.

Однією із вагомих переваг КНТЕУ є матеріально-технічна база європейського рівня. Навчальні аудиторії оснащені сучасним демонстраційним обладнанням, лабораторії – необхідним устаткуванням. Загалом в університеті налічується 60 комп'ютерних кабінетів. У бібліотеці університету функціонують: SMART-бібліотека; VR-студія; зала Bibliometrics; зала віртуальної реальності; зала відеоконференцій та вебінарів; зона «Cybersport»; коворкінг «KNUTENUB», а також до послуг користувачів – 11 читальних залів з фондами відкритого доступу. Фонди бібліотеки, які складають близько 1 млн примірників (видання державною мовою складають 527672 примірники) є універсальною базою для освітнього процесу та наукових досліджень.

SMART-бібліотека – це новий бібліотечний простір, інтегрований в інформаційно-освітній простір університету, який забезпечує якісне інформаційне супроводження навчальної та науково-дослідної діяльності. SMART-бібліотека умовно поділена на 4 зони: зона віртуальної реальності з окулярами VROculusGo та шоломом VRHTCVive; друга зона SMART-бібліотеки призначена для проведення презентацій, тут встановлена плазмова панель та є м'які пуфи для перегляду на великому екрані групових проєктів; третя – інтерактивна зона, де розміщена інтерактивна стіна smartwall – це унікальне рішення, що дозволяє управляти необмеженою кількістю інформації на великих поверхнях; четверта зона SMART-бібліотеки – «клуб» настільних ігор для студентів.

Працює унікальна VR-студія з окулярами віртуальної реальності OculusGo та Smart-wall, облаштовано локацію, що слугує

відеостудією для блогерів та запису інтерв'ю. Зала віртуальної реальності призначена для групових практичних занять студентів, в якій використовуються окуляри віртуальної реальності для демонстрації навчального контенту, створеного за допомогою технологій віртуальної реальності з метою підвищення ефективності засвоєння матеріалу студентами.

Зала **Bibliometrics** забезпечує доступ до повнотекстових електронних ресурсів, бібліографічних баз даних, наукометричних дослідницьких платформ: EBSCO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE тощо. Мережеві локальні ресурси (навчально-методичні видання) становлять 5141 примірник. У залі відкрито вільний доступ до WEB-сайтів вітчизняних та зарубіжних бібліотек, електронних інформаційних ресурсів України та світу, міжнародних проєктів.

На першому поверсі бібліотеки для відпочинку студентів створено зону настільного футболу, на 4 поверсі встановлені великі шахи та шашки. Працюють оновлені читальні зали з фондами відкритого доступу, зона **Cybersport**, де створено умови для тренувань кіберспортсменів.

Усі зали бібліотеки оснащені QR-кодами з інформацією про конкретні бібліотечні послуги, які надає певний зал читачам.

Коворкінг **KNUTEHUB** відкриває свої двері для всіх, кому потрібно комфортне та затишне робоче місце для продуктивної праці, навчання, зустрічей, пошуку нових ідей, проведення переговорів, презентацій, круглих столів та майстер-класів. Ідея коворкінгу реалізувалася в переобладнанні одного із читальних залів у сучасне комфортне приміщення, яке об'єднує 6 різних зон – 3 робочі зони, залу відпочинку, конференц-зал та зону для переговорів. Локація для зустрічей дозволяє проводити презентації, лекції та майстер-класи для 70 учасників.

Також у цьому році відкрита нова зона коворкінгу – **PhygitHub**. Він поділений на кілька робочих зон: зона **Artspace**, що призначена для проведення творчих заходів та генерації ідей; зона **Mediationroom**, де студенти можуть вирішувати суперечки поза судовими засобами, вчитися мистецтву переговорів та тонкощам дипломатії; а також головна зала хабу, особливістю якої є так зване зоряне небо (неонове сузір'я Великої та Малої Ведмедиці). Зали коворкінгу оснащені всім необхідним для комфортного навчання та відпочинку.

Для студентства створені сприятливі соціально-побутові умови: 6 гуртожитків, 6 кафетеріїв та 4 їдальні, пральня та інші побутові

пункти. До послуг студентів спортивний комплекс, до якого входять футбольне поле зі штучним покриттям, майданчики для спортивних ігор у баскетбол, волейбол, настільний теніс, великий теніс тощо та тренажерні зали. Студенти та співробітники мають змогу відпочивати на базах університету на узбережжі Чорного моря.

КНТЕУ укладено численні угоди про творчу науково-технічну співпрацю у сфері підготовки фахівців за усіма спеціальностями, зокрема з Міністерством економічного розвитку, торгівлі та сільськогосподарства України, Міністерством фінансів України, Міністерством закордонних справ України, Державною фіскальною службою України, Державною казначейською службою України, Антимонопольним комітетом України, Державною аудиторською службою України, Пенсійним фондом України, Рахунковою палатою, Національним банком України, провідними комерційними банками, торговельними та готельно-ресторанними мережами, рекламними агентствами, логістично-розподільчими центрами та іншими організаціями й установами.

Встановлено та підтримуються творчі зв'язки з більш ніж 100 закладами вищої освіти, міжнародними центрами та установами з 30 країн світу. Здійснюється обмін викладачами, студентами, виконуються міжнародні проекти стосовно інтеграції вищої освіти, вдосконалення освітніх програм різних ступенів підготовки та перепідготовки фахівців, студенти проходять практику у 6 зарубіжних країнах.

Університет – член престижних міжнародних організацій: Європейського центру публічного права, Великої хартії університетів, Університетського агентства франкофонії, Міжнародного товариства товарознавців і технологів, Всесвітньої організації кулінарних союзів, Європейської академії ритейлу, Світової асоціації відпочинку та рекреації.

Серед випускників університету – відомі громадські діячі, керівники органів державної влади та управління, організацій і підприємств, дипломатичні працівники та науковці, бізнесмени.

1.3. Академічні органи

Мазаракі	Ректор, доктор економічних наук, професор, академік
Анатолій	Національної академії педагогічних наук України,
Антонович	заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки
Притульська	Перший проректор з науково-педагогічної роботи,

Наталія доктор технічних наук, професор
Володимирівна
Мельниченко Проректор з наукової роботи, доктор економічних
Світлана наук, професор
Володимирівна
Сай Проректор з науково-педагогічної роботи та міжна-
Валерій родних зв'язків, кандидат економічних наук,
Миколайович доцент, дипломатичний радник I класу
Вовк Проректор з адміністративно-господарської роботи
Галина
Миколаївна

1.4. Академічний календар

Початок навчальних занять – 1 вересня.

Завершення навчальних занять – 30 червня.

Освітній процес здійснюється за семестрами.

Тривалість семестрів, практичної підготовки, екзаменаційних сесій, атестацій, канікул визначається графіком освітнього процесу на кожен рік.

1.5. Перелік запропонованих освітніх програм

Шифр та найменування галузізнав	Початковий рівень (короткий цикл)	Перший (бакалаврський) рівень		Другий (магістерський) рівень	
		Спеціальність	Спеціалізація	Спеціальність	Спеціалізація
01 Освіта		017 Фізична культура і спорт	Спортивний менеджмент		
02 Культура і мистецтво		022 Дизайн	Дизайн		
03 Гуманітарні науки		035 Філологія	Германськімови та літератури (переклад включно), перша – англійська		
05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	051 Економіка	Цифрова економіка (Digitaleconomics)	051 Економіка	Цифрова економіка (Digitaleconomics)
			Міжнародна економіка		Міжнародна економіка
			Internationaleconomics – англійська		Internationaleconomics – англійська
			Економіка бізнесу		Економіка та безпека бізнесу
			Економіка торгівлі		Фінансовий менеджмент

Шифр та найменування галузізнав	Початковий рівень (короткий цикл)	Перший (бакалаврський) рівень		Другий (магістерський) рівень	
		Спеціальність	Спеціалізація	Спеціальність	Спеціалізація
			Економіка галузевих ринків		Financial management – англomовна
			Агробізнес		Агробізнес
		052 Політологія	Політологія міжнародних відносин		
	053 Психологія	053 Психологія	Практична психологія	053 Психологія	Психологія
	054 Соціологія	054 Соціологія	Соціологія економічної діяльності	–	–
06 Журналістика	061 Журналістика	061 Журналістика	Реклама і зв'язки з громадськістю	061 Журналістика	Реклама
07 Управління та адміністрування	071 Облік і оподаткування	071 Облік і оподаткування	Облік і оподаткування	071 Облік і оподаткування	Облік і оподаткування в міжнародному бізнесі
			Digitalаудит та аналіз		Облік і податковий консалтинг
			Фінансовий контроль та аудит		Фінансовий контроль та аудит
	072 Фінанси, банківська справа та страхування	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Публічні фінанси	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Публічні фінанси
			Податковий менеджмент		Міжнародні фінанси
			Банківська справа		Управління банківським бізнесом
			Управління державними фінансовими ресурсами		Державний аудит
			Фінансове посередництво		Фінансове посередництво
			Страховий бізнес		Financialintermediation – англomовна
			Корпоративні фінанси		Страховий менеджмент
Міжнародні фінанси	Корпоративні фінанси				
073 Менеджмент	073 Менеджмент	Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності	073 Менеджмент	Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності	

Шифр та найменування галузізнав	Початковий рівень (короткий цикл)	Перший (бакалаврський) рівень		Другий (магістерський) рівень	
		Спеціальність	Спеціалізація	Спеціальність	Спеціалізація
			осі Managementofforei gneconomicactiviti – англомовна		іяльності Management offoreignecon omicactiviti – англомовна
			Міжнародний менеджмент		Міжна- родний менеджмент
			Управління бізнесом		Управління бізнесом
			Торговельний менеджмент(Trade management)		Торго- вельний менеджмент
			Менеджмент персоналу (HRmanagement)		Trademange ment – англомовна Менеджмент персоналу (HRmanagem ent)
			Промисловий менеджмент (Industrialmanagem ent)		Готельний і ресторанний менеджмент
			Готельний і ресторанный менеджмент		HotelandRest aurantmanage ment– англомовна
			Туристичний менеджмент		Туристичний та курортно- рекреацій- ний менеджмент
					Touristand resort- rekreational management– англомовна
					Лакшері менеджмент (LuxuryMana gement)
					Міжнарод- ний спортивний менеджмент та рекреація
			Менеджмент антімонополюної діяльності		Менеджмент антімоно- полюної діяльності
	075 Маркетинг	075 Маркетинг	Маркетинг	075 Маркетинг	Маркетинг менеджмент (Marketingm anagement)
			Рекламний бізнес		Рекламний бізнес
					Бренд-

Шифр та найменування галузізнаць	Початковий рівень (короткий цикл)	Перший (бакалаврський) рівень		Другий (магістерський) рівень	
		Спеціальність	Спеціалізація	Спеціальність	Спеціалізація
					менеджмент
	076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність	076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність	Оптова і роздрібно-торгівля	076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність	Організація оптової та роздрібно-торгівлі
			Товарознавство і комерційна логістика		Товарознавство і комерційна логістика
			Товарознавство та організація зовнішньої торгівлі		Товарознавство та організація зовнішньої торгівлі
			Митна справа		Митна справа
					Customs – англійська
			Логістична діяльність		Логістика та управління ланцюгом постачання
			Категорійний менеджмент у ритейлі (CatManagement)		Категорійний менеджмент у ритейлі (CatManagement)
08 Право	081 Право	081 Право	Комерційне право	081 Право	Комерційне право
			Фінансове право		Фінансове право
			Правове забезпечення безпеки підприємницької діяльності		Правове забезпечення безпеки підприємницької діяльності
			Цивільне право і процес		Цивільне право і процес
12 Інформаційні технології	121 Інженерія програмного забезпечення	121 Інженерія програмного забезпечення	Інженерія програмного забезпечення (Software Engineering)	121 Інженерія програмного забезпечення	Інженерія програмного забезпечення (Software Engineering)
	122 Комп'ютерні науки	122 Комп'ютерні науки	Комп'ютерні науки	122 Комп'ютерні науки	Комп'ютерні науки
	124 Системний аналіз	124 Системний аналіз	Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)	–	–
	125	125	Безпека інформації	–	–

Шифр та найменування галузізнань	Початковий рівень (короткий цикл)	Перший (бакалаврський) рівень		Другий (магістерський) рівень	
		Спеціальність	Спеціалізація	Спеціальність	Спеціалізація
		Кібербезпека	Кібербезпека	йних і комунікаційних систем в економіці	
		126 Інформаційні системи та технології	Інформаційні системи та технології		
18 Виробництво та технології	181 Харчові технології	181 Харчові технології	Технологія та організація ресторанного бізнесу	181 Харчові технології	Крафтові технології
			Ресторанні технології та фуд дизайн		
23 Соціальна робота		232 Соціальне забезпечення	Соціальне забезпечення		
24 Сфера обслуговування	241 Готельно-ресторанна справа	241 Готельно-ресторанна справа	Готельно-ресторанна справа	241 Готельно-ресторанна справа	Готельний р есторанийде велопмент
					Ресторанні технології та бізнес
					Міжнародний готельний бізнес
					Internationalh otelbusiness – англомовна
	242 Туризм	242 Туризм	Міжнародний туризм	242 Туризм	Міжнародний туристичний бізнес
		Internationaltouris m – англомовна			
		Економіка і організація туризму	Internationalt ouristbusiness – англомовна		
		Цифровий туризм	Міжна-роднийівент-менеджмент в туризмі		
28 Публічнеуправління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Публічне управління та адміністрування	281 Публічнеуправління та адміністрування	Публічне управління та адміністрування
29 Міжнародні відносини	292 Міжнародні економічнівідноси ни	292 Міжнародні економічнівідноси ни	Міжнародний бізнес	292 Міжнародні економічні відносини	Міжнародний бізнес
			Міжнародна торгівля		Світова торгівля
			Міжнародний маркетинг		
		293 Міжнародне право	Міжнародне право	293 Міжнародне право	Міжнародне право

1.6. Вимоги щодо прийому, у тому числі мовна політика та процедури реєстрації

Інформація щодо умов прийому на навчання за освітнім ступенем «бакалавр», «молодший бакалавр» та «магістр» розміщена на сайті Київського національного торговельно-економічного університету <https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=38909>

1.7. Механізми для визнання кредитної мобільності та попереднього навчання (неформального та інформального)

Механізми для визнання кредитної мобільності та попереднього навчання здійснюються відповідно до Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», Положень «Про організацію освітнього процесу студентів», «Про порядок реалізації права на академічну мобільність у КНТЕУ» та угод про навчання за умовами академічної мобільності.

Визнання кредитної мобільності здійснюється на основі таких документів:

- каталог курсу;
- угода про навчання;
- академічна довідка;
- сертифікат про навчальну практику.

За умовами кредитної мобільності студенту перезараховуються всі кредити, які він здобув поза місцем основного навчання, що є компонентами освітньої програми.

1.8. Політика розподілу кредитів ЄКТС (інституційна кредитна рамка)

Розподіл кредитів ЄКТС ґрунтується на офіційній тривалості циклу програми навчання та визначається навчальним планом. КНТЕУ розподіляє кредити між навчальними дисциплінами самостійно. Кредити розподіляються на всі дисципліни, які вивчають студенти, виробничу практику, виконання випускних кваліфікаційних проєктів (робіт), атестацію. Кредити присвоюються після закінчення вивчення дисципліни за умови успішного складання підсумкового контролю, проходження виробничої практики та атестації.

1.9. Механізми академічного управління.

Механізми академічного управління у КНТЕУ визначені у таких положеннях, як:

- Положення про організацію освітнього процесу студентів;

- Положення про дистанційне навчання у КНТЕУ;
- Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у КНТЕУ;
- Положення про індивідуальний навчальний план студента КНТЕУ;
- Положення про самостійну роботу студентів і аспірантів КНТЕУ;
- Положення про організацію виконання та захисту курсових робіт (проектів) у КНТЕУ(нова редакція зі змінами та доповненнями);
- Положення про проведення практики студентів у КНТЕУ/Порядок організації практики студентів за кордоном;
- Положення про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів;
- Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти КНТЕУ;
- Положення про випускну кваліфікаційну роботу;
- Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію з атестації у КНТЕУ;
- Положення про процедуру і підстави для видачі документів про вищу освіту державного зразка у КНТЕУ;
- Положення про систему рейтингового оцінювання діяльності студентів КНТЕУ.

2. Ресурси та послуги

2.1. Відділ обліку студентів

У відділі обліку студентів університету зберігаються особові справи, документи про освіту, трудові книжки студентів, які навчаються в університеті. Основними завданнями працівників відділу обліку студентів є:

- 1) своєчасне внесення поточних змін в особові справи;
- 2) зберігання документів у належному стані;
- 3) надання інформації за письмовими запитами будь-яких інстанцій;
- 4) надання студентам інформації;
- 5) прийом студентів пільгової категорії.

2.2. Умови розміщення/забезпечення проживання

На території студентського містечка є чотири студентських гуртожитки, розташовані за 5 хв ходи від головного навчального корпусу та за 15 хв від станцій метро «Лісова» та «Чернігівська». До

центру міста (вул. Хрещатик) можна доїхати за 30 хв. Поблизу університету є лісопаркова зона та Парк Кіото. Ще один гуртожиток № 6 розташований за адресою: вулиця Лобачевського, 23 (за 20 хв від головного навчального корпусу).

У гуртожитках є кімнати на 3, 4, 5, 6 ліжко-місць, кухні на кожному поверсі, санвузли та централізована пральня.

Студенти з інших міст поселяються до гуртожитків згідно зі списком, сформованим приймальною комісією і переданим до відділу організаційно-виховної роботи та інформаційного забезпечення. Між університетом і студентом укладається контракт на право проживання студента в гуртожитку, в якому встановлені права й обов'язки мешканців та відповідальність обох сторін.

Адреси гуртожитків:

- № 1 – вул. Д. Мілютенка, 8, м. Київ, 02156; тел. (044) 5314905, (044) 5314967;
- № 2 – вул. Д. Мілютенка, 6, м. Київ, 02156; тел. (044) 5314891, 5193741, 5131182;
- № 3 – вул. М. Матеюка, 2, м. Київ, 02156; тел. (044) 5314928, 5131332;
- № 4 – вул. М. Матеюка, 2-а, м. Київ, 02156; тел. (044) 5314762, 5314799.
- № 6 – вул. Лобачевського, 23, м. Київ, 02090; тел. (044) 5741546, 5741683

2.3. Харчування

В університеті працюють чотири сучасні їдальні: у корпусах Б, Д, Е та Н (вул. Чигоріна, 57а). У кожній з них є можливість якісно та збалансовано харчуватися за помірними цінами, зокрема у кафе-їдальні «Венеція» (у корпусі Б) представлені страви італійської кухні.

Середня вартість сніданку в їдальні університету становить від 30 до 40 грн; обіду – від 50 до 60 грн; вечері – від 35 до 45 грн.

Щодня в усіх навчальних корпусах та гуртожитках працюють кафе, де також можна придбати страви власного виробництва: основні страви (понад 100 видів), гарніри (більше як 60 видів), холодні страви (понад 60 видів), холодні та гарячі напої, свіжі кондитерські вироби та десерти, вироблені у власному кондитерському цеху (більше як 100 видів). У навчальних корпусах, гуртожитках працюють торговельні автомати з гарячими та холодними напоями, кондитерськими виробами.

2.4. Вартість проживання

Вартість проживання здобувачів вищої освіти у гуртожитках КНТЕУ встановлюється спільним наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Міністерства фінансів України і Міністерства охорони здоров'я України від 28.03.2011 № 284/423/173 у розмірі 40 відсотків від розміру мінімальної академічної стипендії.

2.5. Фінансова підтримка для студентів

2.5.1. Стипендіальне забезпечення студентів

Студентам денної форми навчання, які навчаються коштом державного бюджету, за результатами семестрового контролю на підставі рейтингу успішності призначається академічна стипендія.

Студентам першого року навчання на перший семестр академічна стипендія призначається відповідно до рейтингу за результатами конкурсних балів під час вступу до Університету.

За особливі успіхи у навчанні, участь у науковій та громадській роботі студентам університету можуть призначатися іменні академічні стипендії Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, Київського міського голови тощо.

До того ж за успіхи у навчанні, участь у науковій, громадській та спортивній діяльності студенти можуть заохочуватися цінними подарунками та грошовими преміями.

Призначення і виплата стипендії студентам, які є іноземними громадянами та особам без громадянства, здійснюється відповідно до міжнародних договорів України та діючих нормативно-правових актів. Студентам-іноземцям, які вступили на навчання до КНТЕУ відповідно до міжнародних договорів, якими передбачено стипендію, академічна стипендія призначається до першого семестрового контролю в мінімальному розмірі.

Студентам, які навчаються згідно з угодами, укладеними між Університетом та фізичними або юридичними особами, стипендія може виплачуватися коштом цих осіб, якщо це передбачено умовами угоди.

Студентам пільгових категорій, визначених нормативно-правовими актами України (студентам з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, студентам з інвалідністю, студентам з малозабезпечених сімей, постраждалим від аварії на

ЧАЕС, учасникам бойових дій та їх дітям, внутрішньо переміщеним особам, студентам, які постійно проживають на лінії зіткнення тощо) призначаються соціальні стипендії.

Розмір академічних та соціальних стипендій встановлюється Кабінетом Міністрів України.

2.5.2. Пільгова оплата за проживання у гуртожитках

Студенти пільгових категорій, визначених законами України та постановами Кабінету Міністрів України (студенти з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, учасники бойових дій та їх діти, внутрішньо переміщені особи, студенти з інвалідністю тощо) мають право на першочергове поселення до гуртожитків.

Студенти з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, учасники бойових дій, особи з інвалідністю внаслідок війни, постраждалі учасники Революції Гідності мають право на безкоштовне проживання у гуртожитках до закінчення навчання у КНТЕУ.

Діти загиблих у районі АТО, бойових дій чи збройних конфліктів, під час участі у Революції Гідності, діти учасників бойових дій, осіб з інвалідністю внаслідок війни, постраждалих учасників Революції Гідності мають право на безкоштовне проживання у гуртожитках до закінчення навчання, але не довше, ніж до досягнення ними 23 років.

Студенти, зареєстровані як внутрішньо переміщені особи, а також студенти, які постійно проживають на лінії зіткнення, мають право на пільгову оплату проживання у гуртожитках у розмірі 50% від встановленої вартості проживання (не довше, ніж до досягнення ними 23 років).

2.5.3. Фінансове забезпечення студентів з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування

Особи з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, а також особи, які під час навчання у віці від 18 до 23 років залишилися без батьків, зараховуються на повне державне утримання та отримують компенсацію на харчування, придбання навчальної літератури та інші виплати, передбачені чинним законодавством.

2.6. Медичні послуги

Студенти університету, що потребують медичної допомоги, мають право заключити Декларацію на медичне обслуговування з бажаним сімейним лікарем. Зокрема, можна обрати лікаря з широкого переліку професіоналів, відштовхуючих від територіальних показників, оскільки вибір сімейних лікарів у Деснянському районі м. Києва достатньо великий, а також є можливість заключити декларацію у КНП «Київська міська студентська поліклініка» за адресою: вул. Політехнічна, 25/29, або ж у державних, приватних лікарнях чи інших медичних закладах м. Києва.

Медичне обслуговування іноземних громадян, які тимчасово перебувають на території України, здійснюється у державних та комунальних закладах охорони здоров'я за власні кошти іноземця, у тому числі за договорами медичного страхування зі страховими компаніями України.

Медична допомога надається студентам за направленням сімейного лікаря. Екстрену медичну допомогу надають безоплатно, без будь-яких попередніх умов. Для отримання екстреної допомоги Декларація студентам не потрібна.

2.7. Страхування

Медична допомога надається іноземцям або особам без громадянства відповідно до вимог, установлених законодавством України.

Надання медичної допомоги іноземним громадянам здійснюється відповідно до Порядку надання медичної допомоги іноземцям та особам без громадянства, які тимчасово перебувають на території України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22 червня 2011 р. № 667 та ст. 44 Закону України «Про страхування».

Іноземці та особи без громадянства можуть звернутися по медичну допомогу, в тому числі екстрену, до будь-якого державного або комунального закладу охорони здоров'я.

Оплата вартості медичної допомоги, в тому числі екстреної, здійснюється іноземцем або особою без громадянства у разі відсутності в них договорів страхування та страховиком-резидентом за наявності в іноземця відповідного договору страхування.

У разі необхідності університет сприяє оформленню медичного полісу з надання медичної допомоги.

2.8. Умови для студентів з обмеженими та особливими потребами

У Київському національному торговельно-економічному університеті організація навчального процесу осіб з особливими освітніми потребами здійснюється з урахуванням чинних норм законодавства.

Керівництвом університету створено сприятливі умови для навчання та проживання і постійно приділяється увага для їх покращення.

Протягом звітнього періоду в університеті навчається 62 особи з особливими освітніми потребами (з них жінок – 33, чоловіків – 29).

Студенти з інвалідністю (I–III група) отримують соціальну стипендію відповідно до постанови від 28 грудня 2016 р. № 1045 «Деякі питання виплати соціальних стипендій студентам (курсантам) закладів вищої освіти».

Для забезпечення освітніх потреб молоді з інвалідністю та безперешкодного доступу до університету всі навчальні корпуси обладнані пандусами, поручнями та світловими вимикачами на рівні доступу людини, яка сидить.

Зокрема навчальний корпус А обладнаний підйомною платформою та ліфтом для осіб з обмеженими фізичними можливостями, навчальний корпус Д, Л, актові зала (конгрес-центр), гуртожитки № 2, № 4 та № 7 обладнано пандусами для заїзду візків та поручнями. Студенти з вадами опорно-рухового апарату отримують ключі від ліфтів.

Усі основні приміщення університету мають природне освітлення, враховано розташування меблів і обладнання відповідно до санітарних вимог. У центральному корпусі та конгрес-центрі обладнані санвузли для осіб з обмеженими фізичними можливостями.

Для поліпшення умов проживання в гуртожитках студентів з обмеженими фізичними можливостями є спеціально обладнані кімнати (туалет та ванна, обладнані спеціальними поручнями).

2.9 Навчальне обладнання

Бібліотека КНТЕУ є інформаційно-навчальним, культурно-освітнім структурним підрозділом університету з універсальними фондами документів. Основна мета діяльності бібліотеки – створення умов для ефективної наукової роботи та організації освітнього процесу, активне сприяння впровадженню перспективних навчальних технологій. Адміністрація університету сприяє заходам щодо розши-

рення інформаційних ресурсів у бібліотеці, створення доступності та зручності у користуванні книжковим фондом. Фонди бібліотеки є універсальною базою для освітнього процесу та наукових досліджень у сфері економіки торгівлі, економіки і фінансів, менеджменту, бізнесу тощо. Це один з основних інформаційних ресурсів бібліотеки КНТЕУ, який становить близько 1 млн примірників книг, періодичних видань, дисертацій та авторефератів, навчально-методичних матеріалів, видань на електронних носіях. Щорічне поповнення фондів бібліотеки становить понад 6000 примірників книг, періодичних видань України та зарубіжних країн – понад 100 найменувань.

Бібліотека має сучасну матеріально-технічну базу: встановлено 75 комп'ютерів та 3 потужні сервери, шолом віртуальної реальності HTC Vive, окуляри VR Oculus Go – 18 шт., плазмова панель – 5 шт., Smart-wall – 2 шт., портативний рекордер та стельова акустична система для залу відеоконференцій. В бібліотеці створено необхідні умови для ефективного обслуговування користувачів, організації фондів документів, електронних каталогів, виставок документів. Вся площа бібліотеки має якісне покриття Wi-Fi.

До послуг користувачів бібліотеки – 11 читальних залів із фондами відкритого доступу, 7 абонементів, зала Bibliometrics (повнотекстові електронні ресурси), SMART-бібліотека, унікальна VR-студія, зала віртуальної реальності, зона Cybersport, зала відеоконференцій та вебінарів, оновлені зали нових надходжень літератури та іноземних видань, МБА, фонд дисертацій та авторефератів, комфортні зони відпочинку з настільним футболем, шахами та шашками.

Усі процеси роботи в бібліотеці автоматизовано: комплектування фонду документів, наукова обробка документів, видача документів користувачам, пошук документів в електронному каталозі здійснюється за допомогою автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи «УФД/Бібліотека». Для запису та користування бібліотекою впроваджено цифровий підпис (PIN-CODE) в електронний формуляр користувача.

SMART-бібліотека – це відкритий простір, зонований для читання, проведення конференцій, лекцій, майстер-класів, презентацій використовуючи Smart-wall та плазмову панель. Облаштовані робочі місця з комп'ютерами, зона віртуальної реальності з шоломом віртуальної реальності HTC Vive та окулярами віртуальної реальності Oculus Go. Для відпочинку та дозвілля зроблено зону для інтелектуальних

настільних ігор, у холі читального залу встановлено настільний футбол, шахівницю з великими шахами та шашки. SMART-бібліотека пропонує різні напрями діяльності для проведення навчання та має усі технічні можливості для креативного проведення часу молоді.

Унікальна **VR-студія** оснащена окулярами віртуальної реальності OculusGo, комп'ютерами для індивідуальної роботи студентів. З метою виконання колективних завдань є SMART-wall з підключенням до всесвітньої мережі. Спеціально облаштовано «куточок», що слугує відеостудією для блогерів та запису інтерв'ю. Це особливо актуально для студентів, що вивчають журналістику та PR.

Зала відеоконференцій та вебінарів – це сучасна локація для проведення відеоконференцій, вебінарів у режимі реального часу, яка надає простір бібліотеки для комфортного задоволення інформаційних потреб користувачів. Зал оснащено сучасними меблями (столи та стільці), лазерним проектором з великим екраном, плазмовими панелями для демонстрації відео, бездротовим мікрофоном, вебкамерою та стельовою акустичною системою.

Зала віртуальної реальності призначена для групових практичних занять студентів із використанням окулярів віртуальної реальності для демонстрації навчального контенту, створеного за допомогою технологій віртуальної реальності з метою підвищення ефективності засвоєння матеріалу студентами. Залу оснащено окулярами віртуальної реальності **OculusGo** (10 шт.), плазмовим телевізором, комфортними геймерськими кріслами та столами. Студенти не лише опрацьовують навчальний матеріал, а співпрацюють, що забезпечує їм яскраві враження від заняття.

Зала Bibliometrics надає вільний доступ до повнотекстових та наукометричних баз даних у режимі онлайн. Містить базу даних електронних підручників, навчальних програм на електронних носіях, з можливістю копіювання та подальшого опрацювання знайденої інформації. Зала забезпечує доступ онлайн до фондів вітчизняних і зарубіжних бібліотек та таких баз даних:

- Реферативна база даних SCOPUS.
- Інформаційна дослідницька платформа WEBOFSCIENCE.
- Повнотекстові бази даних від видавничої компанії EBSCOPUBLISHING.
- ScienceDirect – політематична база даних повних текстів статей видавництва Elsevir.

- DOAB (Directory of Open Access Books) – директорія книг відкритого доступу.
- DOAJ (Directory of Open Access Journals) – каталог рецензованих наукових та академічних журналів з усіх галузей знань.
- Електронна бібліотека WILEY.
- Europeana- європейська цифрова бібліотека.
- EThOS (Electronic Theses Online Service) – наукові праці відкритих архівів британських університетів.
- Повнотекстова електронна база навчально-методичних матеріалів КНТЕУ.
- Нормативні акти України – База законодавчих та нормативних актів України.
- Відкриті Архіви України.

Сервіс інформаційно-довідкового обслуговування «ASKLibrary» надає повну інформацію щодо ефективного використання бібліотечних ресурсів для студентів, викладачів та гостей університету. Бібліотека допомагає користувачам у розвитку навичок та компетенцій під час роботи з бібліотечно-інформаційними ресурсами: для студентів перших курсів організовуються екскурсії бібліотекою, практичні заняття з пошуку документів в електронному каталозі бібліотеки.

На сайті бібліотеки КНТЕУ (www.lib.knute.edu.ua) представлена повна інформація про бібліотеку, фонди та послуги, електронний каталог та інші електронні ресурси (наукометричні, бібліографічні, повнотекстові бази даних). Читачеві доступні інструкції з пошуку, рекламна та пізнавальна інформація для користувачів, віртуальні книжкові виставки, 3D-екскурсії, звіти про заходи, що відбуваються у бібліотеці. Пошук документів, складання списків літератури та надсилання їх на власну електронну адресу можна здійснювати з мобільних пристроїв (смартфонів та планшетів з операційною системою Android) за допомогою мобільного додатку.

Впровадження нових інформаційних технологій дає змогу бібліотеці значно розширити інформаційне забезпечення користувачів, що удосконалює якість навчального процесу. Співпраця зі структурними підрозділами КНТЕУ (факультети, кафедри, наукові та службові відділи) завдяки адресному інформуванню про нові надходження за допомогою особистого кабінету користувача корпоративної програми

Office 365 поліпшить використання бібліотечних фондів та інформаційних ресурсів. Універсальний книжковий фонд, комп'ютерна мережа бібліотеки, довідково-інформаційний апарат, бібліотечні інновації, впровадження прогресивних технологій, досвідчені професійні кадри, сучасний дизайн, технічне обладнання та максимальна автоматизація виробничих процесів бібліотеки сприяють успішній роботі та якісному обслуговуванню користувачів.

2.10. Організація мобільності студентів за освітніми програмами

Згідно з програмами міжнародного співробітництва кращі студенти Київського національного торговельно-економічного університету зі знанням іноземних мов та за рейтингом КНТЕУ мають змогу здобувати освіту за кордоном відповідно до індикації та умов, викладених у таблиці (додаток).

Програми навчання Центру європейської освіти КНТЕУ

ЗВО-партнер, країна	Освітній ступінь	Спеціальність	Термін навчання	Форма навчання	Мова програми	Вимоги
Університет Клермон-Овернь <i>(Université Clermont-Auvergne)</i> Школа менеджменту Клермон-Ферран, Франція	Licence (бакалавр)	<ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент 	1 рік	Очна	Французька	– Знання французької мови, – рівень B2, – щонайменше 2–3 роки навчання уКНТЕУ
	Master (магістр)	<ul style="list-style-type: none"> • Стратегічний менеджмент 	2 роки			– Знання французької мови, – рівень B2/C1, – диплом бакалавра
Вища паризька школа комерції <i>(ESCP Europe)</i> Париж, Франція	Master (магістр)	<ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент 	2 роки	Очна	Французька, англійська	– Знання французької / англійської мови, – рівень B2/C1, – диплом бакалавра
Університет Парі Ест Кретей <i>(Université Paris-Est Creteil)</i> Інститут адміністрування підприємств Густава Ейфеля Париж, Франція	Licence (бакалавр)	<ul style="list-style-type: none"> • Управління та економіка 	1 рік	Очна	Французька	– Знання французької мови, – рівень B2, – щонайменше 3 роки навчання уКНТЕУ
	Master (магістр)	<ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент • Маркетинг • Фінанси 	1–2 роки		Французька, англійська	– Знання французької / англійської мови, – рівень B2/C1, – диплом бакалавра
Бізнес-школа «Audencia» Нант, Франція	Master (магістр)	<ul style="list-style-type: none"> • Менеджмент 	1,5 року	Очна	Французька, англійська	– Знання французької / англійської мови, – рівень B2, – диплом бакалавра

Продовження таблиці

ЗВО-партнер, країна	Освітній ступінь	Спеціальність	Термін навчання	Форма навчання	Мова програми	Вимоги
	Літня та зимова спеціалізовані школи з економіки та менеджменту		Тематичні тижні на вибір	Очна	Англійська	– Знання англійської мови, – рівень B2, – щонайменше 2 роки навчання уКНТЕУ
Університет Гренобль Альпи <i>(Université Grenoble Alpes)</i> Економічний факультет Гренобль, Франція	Licence (бакалавр)	<ul style="list-style-type: none"> Економіка і управління 	1 рік	Дистанційна, очна	Французька, англійська	– Знання французької/англійської мови, – рівень B1/B2, – щонайменше 3 роки навчання уКНТЕУ
	Master (магістр)	<ul style="list-style-type: none"> Управління організаціями в рамках міжнародної співпраці Управління людськими ресурсами 	2 роки	Дистанційна	Французька, англійська	– Знання французької / англійської мови, – рівень B2/C1, – диплом бакалавра
Університет Центрального Ланкаширу <i>(University of Central Lancashire)</i> Школа мов, літератури та міжнародних досліджень Престон, Великобританія	Літня та зимова школи з вивчення англійської мови		Тематичні тижні на вибір	Очна	Англійська	– Знання англійської мови, – мінімальний рівень B1, – щонайменше 2 роки навчання уКНТЕУ
	Bachelor (бакалавр)	<ul style="list-style-type: none"> Міжнародні бізнес-комунікації 	1 рік			– Знання англійської мови, – рівень B2/C1, – диплом бакалавра

Закінчення таблиці

ЗВО-партнер, країна	Освітній ступінь	Спеціальність	Термін навчання	Форма навчання	Мова програми	Вимоги
Університет прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт (<i>University of Applied Sciences Würzburg-Schweinfurt</i>) Вюрцбург, Німеччина	Bachelor (бакалавр)	<ul style="list-style-type: none"> Міжнародний менеджмент 	1 семестр	Очна	Німецька, англійська	<ul style="list-style-type: none"> Знання німецької / англійської мови, рівень B2, диплом бакалавра
Бамберзький університет імені Отто Фрідріха (<i>Otto-Friedrich-University Bamberg</i>) Бамберг, Німеччина	Master (магістр)	<ul style="list-style-type: none"> Менеджмент міжнародних інформаційних систем Європейська економіка 	1 семестр	Очна	Німецька, англійська	<ul style="list-style-type: none"> Знання німецької / англійської мови, рівень B2, диплом бакалавра

2.11. Обов'язкові чи вибіркові «вікна мобільності»

«Вікно мобільності» (ВМ) – це період, передбачений для міжнародної мобільності студентів. Обов'язкові ВМ обмежені термінами початку та закінчення семестру (засеместрової мобільності) або навчального року при річній або кількарічній (магістеріум) мобільності. Вибіркові ВМ мають місце при транскордонному (дистанційному) навчанні, коли періоди такого навчання визначаються закордонним партнером залежно від різних факторів.

2.12. Інформація про види дипломування (спільного, подвійного, багатостороннього)

На сьогодні всі зазначені у п. 2.10 програми реалізуються на основі подвійного дипломування, тобто шляхом паралельного або послідовного навчання у КНТЕУ та у закордонному ЗВО-партнері.

2.13. Члени консорціуму/партнерства та їх ролі

Університетом укладені договори про співробітництво між КНТЕУ та вищими навчальними закладами, в рамках яких здійснюється партнерський обмін та навчання студентів

Франція	Університет Клермон-Овернь
	Бізнес-школа Ауденсія
	Університет Гренобль Альпи
	Університет Парі-Ест Кретей
	Вища паризька школа комерції (ESCP)
	Федерація «Обмін Франція-Україна»
	Університетське агентство Франкофонії – AUF
Великобританія	Університет Центрального Ланкаширу
Польща	Краківський економічний університет
	Познанський університет економіки і бізнесу
	Вроцлавський економічний університет
	Щецинський університет
Німеччина	Університет прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт
Болгарія	Варненський економічний університет
Греція	Університет Західної Аттики

Міжнародні програми і проєкти в рамках Еразмус+

Перелік навчальних закладів
Університет Парі-Ест Кретей
Люблянська школа бізнесу
Краківський економічний університет
Щецинський університет
Університет прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт
Варненський економічний університет
Університет Західної Аттики
Університет економіки та менеджменту державного управління в Братиславі

2.14. Мовні курси

Центр європейської освіти КНТЕУ здійснює підготовку з англійської та французької мови за програмою інтенсивного навчання, яка створює умови для досягнення рівнів володіння іноземною мовою від А1 до В2 (відповідно до Рекомендацій Комітету з питань освіти при Раді Європи щодо навчання іноземним мовам).

Заняття на курсах іноземних мов проводять висококваліфіковані викладачі з практичним досвідом викладання. Навчання відбувається за модульною системою. Тематика модулів розробляється з урахуванням потреб студентів, відповідно до яких викладачі спеціально підбирають теми для спілкування, навчальні матеріали, обирають тип завдань та види діяльності.

Контингент слухачів формується на початку навчального року. Записатися на програми вивчення іноземної мови можуть студенти та випускники усіх факультетів, а також викладачі та співробітники КНТЕУ. Вартість навчання залежить від рівня навчальної програми та кількості навчальних годин.

Випускники Центру європейської освіти, які оволоділи іноземною мовою рівнів В1-В2 мають можливість здавати екзамен на отримання міжнародних мовних сертифікатів (DELTA, DALF, IELTS, ESOL) і взяти участь у різних формах міжнародної академічної мобільності в рамках угод про співробітництво з європейськими ЗВО – партнерами КНТЕУ.

За додатковою інформацією та для запису на курси іноземних мов звертатися до Центру європейської освіти – навчальний корпус Д, кімната 229, тел. (044) 5314836.

2.15. Можливості для проходження практики

Для забезпечення практичної підготовки студентів та їх успішного працевлаштування університет встановлює різні форми співробітництва з організаціями, профільними державними установами, фінансовими структурами, установами банківської сфери, судовими інституціями,

підприємствами сфери торгівлі та готельно-ресторанного бізнесу, страхового бізнесу на підставі укладених договорів про підготовку спеціалістів, угод про співпрацю, двосторонніх договорів співдружності, договорів про проходження практики студентів, що створюють умови для реалізації програм практики та забезпечують виконання у повному обсязі вимог передбачених «Положенням про проведення практики студентів», «Порядком організації практики студентів за кордоном» та «Порядком стажування на підприємствах, в установах та організаціях студентів Київського національного торговельно-економічного університету, які здобули освіту за освітнім ступенем «бакалавр», «молодший бакалавр».

Київський національний торговельно-економічний університет підтримує партнерські відносини більш ніж із **700 стейкхолдерами**. Партнерами університету є органи державної та місцевої влади, організації, відомства, служби, на базі яких проходить практика студентів з подальшим працевлаштуванням, переважна кількість з них є **партнерами освітніх програм, а саме:**

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України; Міністерство соціальної політики України; Міністерство закордонних справ України; Міністерство розвитку громад і територій України; Міністерство фінансів України, Державна податкова служба України, Державна казначейська служба України; Рахункова палата України; Пенсійний фонд України; Державна аудиторська служба України; Державна митна служба України, Національний банк України, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку України, Департамент фінансів КМДА, Печерська районна у м. Києві державна адміністрація, Деснянська районна у м. Києві державна адміністрація, Вищий Господарський Суд України; апеляційні суди України; Антимонопольний комітет України; Департамент кіберполіції Національної поліції України, Департамент міжнародного поліцейського співробітництва Національної поліції України, Національне агентство України з питань державної служби, Центральне міжрегіональне управління Міністерства юстиції (м. Київ), Національна академія наук України, Національна академія державного управління при Президентові України, Союз промисловців та підприємців України, Українська спілка підприємців малих, середніх та приватизованих підприємств, профільні комітети Верховної Ради України, Інститут психології НАПН України, Незалежна асоціація банків України, Українська спілка автомобільного транспорту та логістики, Асоціація «УКРЗОВНІШТРАНС», Громадська спілка «Український кулінарний союз», Торгово-промислова палата України, Торгово-промислова палата м. Києва та інші.

Також університет має угоди про партнерство з комерційними компаніями, такими як:

Microsoft Україна, «EPAMSystems Україна», групою компаній «BGSSolutions», ТОВ «БЕЙКЕРТІЛЛІ Україна», ТОВ «Ернст ендЯнг», ТОВ «Консалтингова компанія «Голден Траст», ТОВ «Грант ТорнтонЛегіс», ТОВ «КрестонДжі Сі Джі Аудит», ТОВ «ТВІГА ГРУПА Україна», ТОВ «АС НільсенЮкрейн», ТОВ «ХЕДХАНТЕР», ТОВ «Прем'єр Інтернешнл», ВАТ «Готель «Прем'єр Палац», «Президент-готель», ТОВ «ІНТЕР-ГОТЕЛЬ», ТОВ «11 МІРРОРСОТЕЛЬ», заміським клубом «Трипільське сонце», ТОВ «Інтерн»(готель «Опера»), ТОВ «ЮКА» (готель «Хрещатик»), ТОВ «ДБІХотелзендрезортс (готель «RomadaEncoreKiev»), ПрАТ«Нові ІнжиніринговіТехнології» (готель «ХаяттРідженсі Київ»), ТОВ «Гранд менеджмент» (готель «Фермонт»), ТОВ «ХОТЕЛ ПРОПЕРТІ» (готель «Либідь»), ТОВ «РейкарцХотел Менеджмент», ТОВ «Тревелпрофешнлгруп», ТОВ «МузенідісТревел Україна», ТОВ «Корал тревел», ТОВ «ДжоінАп», «ТУІ», ТОВ «Мережа Козирна Карта» ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет», ПАТ «Універмаг «Дитячий світ», ТОВ «Лореаль Україна», ТОВ «Сільпо-фуд», ТОВ «Епіцентр-К», ТОВ «Рітейл тренд» (Фуршет), ТОВ «ЕКО», ТОВ «ДЦ Україна», ТОВ «ДТЕК», ПрАТ «Філіп Морріс Україна», ПаТ«Райффайзен Банк Аваль», ПАТ «ОТП БАНК», ПАТ «Кредобанк», ПаТ«КредіАгріколь Банк», ПаТ«Перший Український Міжнародний Банк», АТ «Ощадбанк», ПаТ«Укрсоцбанк», АТ КБ «ПриватБанк» ін.

Така кількість партнерів значно розширила можливості для походження практики здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів.

2.16. Навчання на робочому місці

Університет сприяє забезпеченню можливостей навчання студентів на робочому місці, підтримуючи навчальні проекти компаній, які містять програми для розвитку ділової грамотності, трудових навичок, професійних компетентностей, спрямованих на підвищення фаховості випускників.

Прикладами навчання на робочому місці є:

– **Business2StudentsbyWatsons** – один із ключових проектів у портфелі партнерської синергії КНТЕУ і бізнес-сектору. Вже кілька років поспіль проект працює для студентів та в інтересах студентів. В останньому навчально-практичному сезоні студенти вивчали тему комунікацій і PR. Проект Business2Students має системний і водночас інноваційний характер: майстер-класи проходять в інтерактивному форматі, студенти вчилися писати PR-стратегію університету, на кожному

зустріч спікери готували не тільки теоретичну базу, але й кейси, приклади з життя і реальні бізнес-ситуації;

– **майстер-клас амбасадора «VORWERK Thermomix» Дубовецької Віталії і шеф-кухаря Дуки Ольги**, на якому студенти освітнього ступеня «магістр» спеціальностей «Ресторанні технології та бізнес», «Інноваційні технології ресторанного бізнесу», «Готельний і ресторанний менеджмент», «Туристичний і курортно-рекреаційний менеджмент» разом зі стейкхолдерами відпрацьовували інноваційну технологію Thermomix. Під час майстер-класу студенти-магістри мали змогу самостійно моделювати, проєктувати нові рецептури страв оздоровчого, дієтичного, дитячого харчування відповідно до принципів технологічного інжинірингу харчових технологій, відпрацювали технології SlowCook, Sousvide.

– **майстер-клас Віктора Тимчишина**, експерта з ресторанних технологій із 20-річним досвідом роботи, члена Українського кулінарного союзу, неодноразового переможця і судді міжнародних кулінарних змагань **на тему «Локальна рибна сировина: сучасний гастрономічний тренд ресторану»**. Спікер презентував студентам технологію страв сучасної української кухні – **запечене в натуральній глині філе судака з лопухом та грибами зморшками** подане із зеленим маслом на подушці із селерового пюре з восьминогом, прикрашене чорним чіпсом із тапіоки, ферментованим чорним часником та лимонною селерою. Пан Віктор поділився своїми креативними ідеями щодо використання локальних продуктів та технік їх обробки, особливостей застосування сучасних гаджетів у ресторанних технологіях, власного бачення модних трендів кулінарного дизайну ресторанних страв та сучасні вподобання гостей у ресторані.

2.17. Умови для занять спортом і відпочинку

Важливим напрямом організаційно-виховної роботи в університеті є участь студентів у традиційних заходах: День університету, День знань та посвята першокурсників у студенти, Міжнародний день студента, Дебют першокурсника, Міс і Містер КНТЕУ, Дні факультетів, Дні донора, чемпіонат з інтелектуальних ігор «Брейн-ринг» та «Своя гра», фестиваль команд Ліги КВН КНТЕУ за Кубок Ректора тощо.

В університеті діє культурно-мистецький центр, до якого входять творчі аматорські колективи: народний студентський камерний академічний хор, студія сучасного танцю «Light», студія вокалу та сучасної музики, фольклорно-інструментальний ансамбль «Atlibitum».

Для розвитку студентства та популяризації здорового способу життя на теренах університету на базі кафедри фізичної культури існують секції з настільного тенісу, фітнесу, волейболу (чоловічий, жіночий), плавання, бадмінтону, баскетболу, аеробіки, боксу, боді-

фітнесу, футболу (чоловічого, жіночого), атлетичної гімнастики, легкої атлетики, боротьби, фізичної реабілітації та із загальної фізичної підготовки, перетягування канату та великий теніс, для забезпечення якого на території університету були збудовані сучасні тенісні корти, обладнані спеціалізованим покриттям. Створено всі умови для занять фізкультурою та спортом: сучасний стадіон із штучним покриттям, спортивний майданчик, тенісні корти, дві сучасні ігрові зали, тренажерна зала, зала боксу та боротьби, зали для фітнесу.

2.18. Студентські організації

Громадське життя в університеті насичене, багатогранне та різноманітне. В університеті на громадських засадах діють:

- рада студентського самоврядування університету, 6 рад студентського самоврядування на факультетах і 5 рад студентського самоврядування в гуртожитках;

- наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених;

- студентські клуби – «Еко Клуб», дебатний клуб «PolemicUnion», філософський клуб «Фенікс», «Правничий клуб», підприємницький «YEPClub», «Бізнес Клуб», «Маркетинг», «SapLab», «H&SEServices», «ProgramClub», «TPOC», «Бухгалтерський клуб імені Лука Пачолі», «Клуб професійного бухгалтера», «Аудиторський клуб», «Спілка художників КЕТЕУ», «Європейський клуб», Всеукраїнський рух «Молодь за права споживачів», клуб хіміків «StartinScience», «Клуб кулінарів», психологічний клуб «SAPGEN», туристичний клуб «Еверест», клуб «Сервіс», спортивні клуби з футболу, баскетболу, волейболу, боротьби тощо.

Інформація щодо навчання студентів, дозвілля, занять спортом розміщується на сайті університету (<http://www.knute.edu.ua>), офіційній сторінці КНТЕУ в соціальній мережі «Facebook» (<https://www.facebook.com/knteuofficial/>), офіційній сторінці КНТЕУ в соціальній мережі «Instagram» (https://www.instagram.com/knute_official/), Telegram каналі КНТЕУ (<https://t.me/knteu>), офіційній сторінці КНТЕУ в соціальній мережі «YouTube» (<https://www.youtube.com/user/kyotostreet>) та студентському телебаченні «КНТЕУ-Live», а також у газеті «Університет і час», студентському журналі «Кіото, 19».

3. Освітня програма.

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми) –
Цензура М. О. кандидат технічних наук, доцент.

3.1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» (за спеціалізацією «Інженерія програмного забезпечення»)

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний торговельно-економічний університет, факультет інформаційних технологій, кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти бакалавр Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» спеціалізація «Інженерія програмного забезпечення»
Офіційна назва освітньої програми	«Інженерія програмного забезпечення»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Перший (бакалаврський), одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію, серія УД №11007217 від 11 вересня 2018 р. МОН України. Галузь знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення. Строк дії сертифіката до 1 липня 2023 р., МОНУ, Україна.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта, початковий рівень вищої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступного планового оновлення 1 липня 2023 р.

Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://knute.edu.ua/
2 - Мета освітньої програми	
Формування особистості, здатної на основі набутих інтегральної, загальних та фахових компетентностей успішно працювати у сфері ІТ-технологій, на основі застосування наукових і математичних принципів здійснювати проектування, аналіз, верифікацію, валідизацію, запровадження та підтримку комп'ютерного програмного забезпечення, використовуючи різні мови програмування.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 12 «Інформаційні технології» Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» Спеціалізація «Інженерія програмного забезпечення»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Наукова орієнтація: базові математичні, інформаційні та економічні положення. Професійні акценти: проектування, конструювання, методи та технології розробки програмного забезпечення.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна. Вища освіта за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» в галузі програмного забезпечення. Орієнтація програми базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сьогоденного стану ІТ-технологій, програмування. Орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: програміста (прикладна) та фахівці з ІТ-технологій. Ключові слова: програмування, мови програмування, технічне завдання, проектування, розробка, тестування програмного забезпечення, конструювання програмного забезпечення, інженерія програмного забезпечення, операційні системи.
Особливості програми	Програма створює наступний ланцюг: завдання, знання, вміння, здатності, професійна активність, професійний контекст, робоча зона, інтереси, професійні стилі, професійні цінності, суміжні професії, заробітна платня. Для розкриття сутності перелічених складових використовується модульний принцип. Відмінності полягають у вмінні перетворювати проектні специфікації та формулювання проблем і процедур у детальні логічні структурні схеми, призначені для кодування на мові програмування; розробляти й писати комп'ютерні програми для збереження, розміщення та пошуку специфічних документів, даних та інформації.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	

Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на підприємствах різних форм власності, в органах державної влади та місцевого самоврядування, громадських організаціях. Фахівець може займати первинні посади (за Національним класифікатором України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010):інженер-програміст; програміст (баз даних); програміст прикладний; інженер з комп'ютерних систем; інженер з програмного забезпечення комп'ютерів., а також програміст-тестувальник; веб-розробник; Java програміст; програміст-постановник (головний архітектор проекту);адміністратори мережевих і комп'ютерних систем; аналітики мережевих систем і передачі даних; аналітики в галузі дослідження операцій
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти за магістерськими програмами галузі знань «Інформаційні технології» магістра 7 рівня НРК України, другого циклу FQ-EHEA та 7 рівня EQF-LLL.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, навчання через лабораторну практику, проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання.
Оцінювання	Оцінювання здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу студентів» , «Положення про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів» Види контролю: – за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректора, атестація; Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування, презентація наукової роботи, захист курсових робіт. Поточний контроль, підсумковий контроль – письмові екзамени, захист випускного кваліфікаційного проекту.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.

Загальні компетентності¹	<p>K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>K03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>K04. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>K07. Здатність працювати в команді.</p> <p>K08. Здатність діяти на основі етичних міркувань.</p> <p>K09. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>K10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>K11. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>K12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>K13. <i>Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.</i></p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>K14. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>K15. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.</p> <p>K16. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.</p> <p>K17. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.</p> <p>K18. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.</p> <p>K19. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).</p> <p>K20. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.</p> <p>K21. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні</p>

¹ Курсивом виділені загальні компетентності, визначені випускною кафедрою.

	<p>знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>K22. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.</p> <p>K23. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.</p> <p>K24. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.</p> <p>K25. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.</p> <p>K26. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.</p> <p>K27. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</p>
7. Програмні результати навчання²	
	<p>ПР01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.</p> <p>ПР02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.</p> <p>ПР03. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>ПР04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ПР05. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.</p> <p>ПР06. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачу методологію створення програмного забезпечення.</p> <p>ПР07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ПР08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.</p> <p>ПР09. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.</p> <p>ПР10. Проводити передпроектне обстеження предметної області,</p>

² Курсивом виділені програмні результати навчання, визначені випускною кафедрою.

	<p>системний аналіз об'єкта проектування.</p> <p>ПР11. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.</p> <p>ПР12. Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.</p> <p>ПР13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.</p> <p>ПР14. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.</p> <p>ПР15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.</p> <p>ПР16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.</p> <p>ПР17. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.</p> <p>ПР18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.</p> <p>ПР19. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.</p> <p>ПР20. Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.</p> <p>ПР21. Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.</p> <p>ПР22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.</p> <p>ПР23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.</p> <p>ПР24. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.</p> <p>ПР25. <i>Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</i></p> <p>ПР26. <i>Діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних стандартів, у тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки.</i></p>
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Проектна група: 4 кандидати наук.</p> <p>Фахівці, що здійснюють підготовку бакалаврів за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення» є штатними співробітниками Київського національного торговельно-економічного університету і мають фахові знання та професійні навички в галузі проектуванні, розробки та супроводження програмного забезпечення.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні</p>

	<p>працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти-практики при викладанні визначених лекцій з дисциплін циклу професійної підготовки (об'єктно-орієнтоване програмування, архітектура та проектування програмного забезпечення, основи програмування, безпека інформаційних систем та мереж).</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Основу матеріально-технічного забезпечення складають спеціалізовані комп'ютерні лабораторії із сучасними апаратними та програмними ресурсами, що забезпечують якісну підготовку бакалаврів за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення».</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Діюча система дистанційного навчання MOODLE та середовище MS Office 365 забезпечує самостійну та індивідуальну роботу студентів.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Організація кредитної мобільності (окрім 1-го курсу) бакалаврів, здійснюється відповідно до укладених договорів про академічну мобільність.</p> <p>Проекткомпанія «ЕРАМ СИСТЕМ», ДП «Український інститут інтелектуальної власності», Центр сертифікованого навчання «Проком», освітня компанія «ПірсонЕд'юкейшн», корпорація «Парус», група компаній «BGS Solutions».</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Організація кредитної мобільності (окрім 1-го курсу) студентів, які здобувають освітній ступень бакалавр, реалізується за рахунок укладання договорів про міжнародну академічну мобільність.</p> <p>Проект: Університет Парі Ест Кретей (м. Париж, Франція), Бізнес-школа «Ауденсія» (м. Нант, Франція, Університет Гренобль Альпи (м. Гренобль, Франція). Університет Центрального Ланкаширу (м. Престон, Великобританія), Університет Хоенхайм (м. Штутгарт, Німеччина).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Умови та особливості освітньої програми в контексті навчання іноземних громадян: знання української мови на рівні не нижче B1.</p>

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

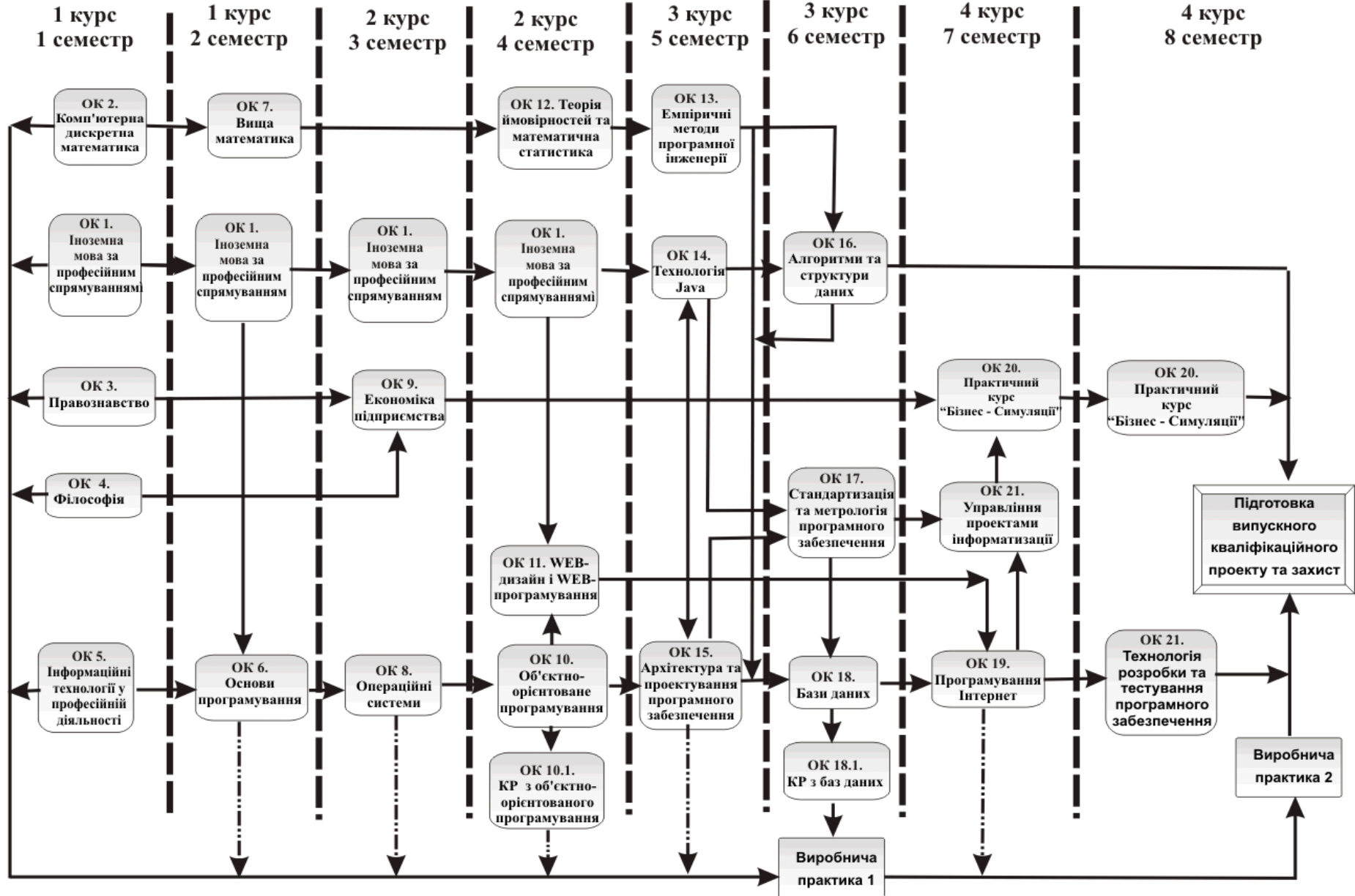
2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, випускний кваліфікаційний проект)	Кількість кредитів
1	2	3
Обов'язкові компоненти ОП		
ОК 1.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	24
ОК 2.	Комп'ютерна дискретна математика	6
ОК 3.	Правознавство	6
ОК 4.	Філософія	6
ОК 5.	Інформаційні технології у професійній діяльності	6
ОК 6.	Основи програмування	6
ОК 7.	Вища математика	6
ОК 8.	Операційні системи	6
ОК 9.	Економіка підприємства	6
ОК 10.	Об'єктно-орієнтоване програмування	12
ОК 10.1	Курсова робота з об'єктно-орієнтованого програмування	
ОК 11.	WEB – дизайн і WEB – програмування	6
ОК 12.	Теорія ймовірностей та математична статистика	6
ОК 13.	Емпіричні методи програмної інженерії	6
ОК 14.	Технологія Java	6
ОК 15.	Архітектура та проектування програмного забезпечення	6
ОК 16.	Алгоритми та структури даних	6
ОК 17.	Стандартизація та метрологія програмного забезпечення	6
ОК 18.	Бази даних	6
ОК 18.1	Курсова робота з баз даних	
ОК 19.	Програмування Інтернет	6
ОК 20.	Практичний курс "Бізнес - Симуляції"	9
ОК 21.	Управління проектами інформатизації	6
ОК 22.	Технологія розробки та тестування програмного забезпечення	6
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		159
Вибіркові компоненти ОП		
ВК 1.	Архітектура комп'ютера	6
ВК 2.	Архітектура та технології програмування мобільних додатків	6
ВК 3.	Безпека життя	6
ВК 4.	Безпека інформаційних систем та мереж	6
ВК 5.	Дипломатичний та діловий протокол та етикет	6
ВК 6.	Договірне право	6

ВК 7.	Економіка і організація інформаційного бізнесу	6
ВК 8.	Експертні системи	6
ВК 9.	Електронний документообіг	6
ВК 10.	Інвестиційне право	6
ВК 11.	Інструментальні засоби бізнес-аналітики	6
ВК 12.	Інформаційне право	12
ВК 13.	Історія України	6
ВК 14.	Історія української культури	6
ВК 15.	Логіка	6
ВК 16.	Людино-машинна взаємодія	6
ВК 17.	Математичне програмування	6
ВК 18.	Менеджмент проектів програмного забезпечення	6
ВК 19.	Методи і засоби передачі даних	6
ВК 20.	Міжнародна економіка	6
ВК 21.	Моделі і структури даних	6
ВК 22.	Моделювання бізнес процесів	6
ВК 23.	Моделювання та аналіз програмного забезпечення	6
ВК 24.	Національні інтереси у світовій геополітиці та геоекономіці	6
ВК 25.	Організація комп'ютерних мереж	6
ВК 26.	Політологія	6
ВК 27.	Право ЄС	6
ВК 28.	Психологія безпеки	6
ВК 29.	Психологія праці та інженерна психологія	6
ВК 30.	Психологія управління	6
ВК 31.	Психологія	6
ВК 32.	Релігієзнавство	6
ВК 33.	Світова культура	6
ВК 34.	Технологія аналізу даних	6
ВК 35.	Технологія створення стартапу	6
ВК 36.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6
ВК 37.	Штучний інтелект	6
Загальний обсяг вибірових компонент:		60
Практична підготовка		
Виробнича практика 1		6
Виробнича практика 2		6
Разом		12
Атестація		
Підготовка до атестації		3
Підготовка випускної кваліфікаційної роботи та захист		6
Разом		9
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240

Для всіх компонентів освітньої програми формою підсумкового контролю є екзамен

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи.

Випускна кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованого завдання або практичної задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.

У випускній кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Випускна кваліфікаційна робота має бути оприлюднений на офіційному сайті закладу КНТЕУ або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Оприлюднення випускних кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

4.1. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньої програми

Компоненти/ Компетентності		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	
Загальні компетентності	K01			+	+		+	+	+			+		+	+	+	+			+			+	
	K02						+		+		+			+				+		+				
	K03			+	+		+	+				+			+			+	+					
	K04	+										+								+				
	K05				+			+	+		+		+	+	+		+			+				
	K06			+	+	+	+	+			+	+		+	+	+		+	+	+				
	K07										+	+					+						+	
	K08	+	+	+																				
	K09				+																			
	K10			+	+																			
	K11			+	+																			
	K12			+	+																			
	K13																					+		
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	K14										+	+				+		+		+		+	+	
	K15										+	+			+	+						+		
	K16						+		+						+	+								
	K17															+		+		+				
	K18															+		+		+				
	K19								+							+		+	+					
	K20																+		+					
	K21	+	+	+	+			+		+			+								+			
	K22			+	+					+												+		
	K23					+					+	+			+		+	+	+	+				
	K24													+				+					+	
	K25																	+					+	
	K26											+											+	+
	K27					+	+		+		+				+		+		+	+				

4.2. Матриця відповідності програмних компетентностей вибірковим компонентам освітньої програми

Компоненти/ Компетентності	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13	ВК 14	ВК 15	ВК 16	ВК 17	ВК 18	ВК 19	ВК 20	ВК 21	ВК 22	ВК 23	ВК 24	ВК 25	ВК 26	ВК 27	ВК 28	ВК 29	ВК 30	ВК 31	ВК 32	ВК 33	ВК 34	ВК 35	ВК 36	ВК 37							
Загальні компетентності	K01			+			+		+																	+						+												
	K02			+				+	+										+			+		+																				
	K03				+					+									+	+		+		+														+						
	K04									+																																		
	K05															+			+	+		+		+										+		+		+						
	K06								+	+										+	+		+	+												+								
	K07																		+		+									+	+													
	K08					+																								+		+												
	K09			+																																								
	K10												+													+		+	+	+					+									
	K11						+				+		+						+						+		+	+	+				+											
	K12					+								+	+										+		+	+	+						+									
	K13						+				+		+													+																		
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	K14	+			+				+											+																								
	K15				+													+	+		+		+				+																	
	K16		+		+																																							
	K17		+		+					+										+	+																							
	K18									+										+	+																							
	K19		+		+																+																							
	K20									+																+																	+	
	K21				+			+	+								+	+	+					+	+																			
	K22							+	+									+																										
	K23								+																																			
	K24				+																																							
	K25											+								+																								
	K26								+			+								+					+																			
	K27				+				+	+														+																			+	

5.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними обов'язковими компонентами освітньої програми

Компоненти / Програмні результати навчання	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	
ПР01	+					+				+					+	+							
ПР02			+	+						+													
ПР03					+					+	+			+	+		+						
ПР04					+												+		+			+	
ПР05		+					+	+		+		+	+										
ПР06															+	+							
ПР07					+					+				+					+				
ПР08											+												
ПР09															+	+							+
ПР10															+								+
ПР11															+	+							+
ПР12															+								
ПР13						+				+						+		+					
ПР14															+		+						+
ПР15					+					+	+			+					+		+	+	
ПР16					+					+				+	+		+		+		+	+	+
ПР17										+					+								+
ПР18																+		+					
ПР19										+													+
ПР20					+												+						
ПР21																	+	+	+			+	
ПР22																	+					+	
ПР23											+				+			+			+	+	+
ПР24									+			+					+		+	+	+	+	
ПР25																							
ПР26																							

5.2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними вибірковими компонентами освітньої програми

Компоненти / Програмні результати навчання	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13	ВК 14	ВК 15	ВК 16	ВК 17	ВК 18	ВК 19	ВК 20	ВК 21	ВК 22	ВК 23	ВК 24	ВК 25	ВК 26	ВК 27	ВК 28	ВК 29	ВК 30	ВК 31	ВК 32	ВК 33	ВК 34	ВК 35	ВК 36	ВК 37			
ПР01	+			+				+							+						+		+		+															
ПР02			+		+								+	+											+	+					+		+					+		
ПР03				+															+																					
ПР04									+							+		+	+																					
ПР05				+													+		+	+		+				+										+				
ПР06	+																		+		+					+										+				
ПР07	+	+																		+																				
ПР08																+																								
ПР09				+				+											+																		+			
ПР10							+												+																					
ПР11				+																+						+														
ПР12																			+																					
ПР13								+													+			+															+	
ПР14				+							+								+							+														
ПР15											+										+		+																	
ПР16									+											+	+	+	+							+	+	+								
ПР17																			+																					
ПР18		+																		+						+										+				
ПР19				+																																				
ПР20				+					+										+	+																				
ПР21		+																																						
ПР22									+											+																				
ПР23																				+																				
ПР24									+										+								+										+		+	
ПР25						+				+		+																												
ПР26						+				+		+																												

4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни).

4.1. Назва. ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2021/2023

Семестр. I-IV

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.

Англ.м.: Дурдас А.П., ст. викл. кафедри сучасних європейських мов; Кулаженко О.П., викл. кафедри сучасних європейських мов; Савчук Т.Л. , викл. кафедри сучасних європейських мов; Семідоцька В.А. викл. кафедри сучасних європейських мов.

Нім.м.: Мамченко С.П., ст. викл. кафедри сучасних європейських мов.

Франц.м.: Дурдас А. П., ст. викл. кафедри сучасних європейських мов.

Результати навчання.

Формування необхідного рівня знань та набуття практичних навичок спілкування іноземною мовою за професійним спрямуванням, читання та перекладу оригінальної іншомовної літератури з фаху, написання анотації/реферату. Програма курсу розрахована на досягнення РВМ В₂.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

Вхідний рівень володіння іноземною мовою В₁₊.

Зміст.

1 етап - *формування базової іноземномовної компетентності в сфері економіки і бізнесу.*

Теми загальноекономічного характеру:

Бізнес та комерційні організації. Організація та персонал. Продукт, ринок та ринкові відносини. Фінанси. Облік і аудит. Банки і банківська діяльність. Міжнародний бізнес. Засоби ділового спілкування.

2 етап - *розвиток іноземномовної компетентності та практичних навичок володіння мовою фаху.*

Будується на іншомовному фаховому матеріалі, але на більш широкій лексичній основі та з урахуванням вузькопрофесійного спрямування.

Теми: Класифікація сучасних комп'ютерів. Апаратне забезпечення. Периферійні пристрої. Архітектура комп'ютера. Поняття хмари. Квантові комп'ютери. Програмне забезпечення комп'ютерів. Класифікація програмного забезпечення. Операційні системи. Прикладні програми і їх класифікація. Поняття інформації і баз даних. Способи зберігання інформації. Організація і управління базами даних. Способи обробки даних. Поняття Інтернету та інтранету. Веб-сторінка . Кібербезпека та кібергігієна. Кібернетика і штучний інтелект. Штучний інтелект в різних галузях. Взаємодія людини і

машин. Нейромережі. Загальна теорія систем. Глобалізаційні процеси. Останні досягнення у сфері інформаційних технологій.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

Англ.	Франц.	Нім.
1. Латигіна А.Г. Basic English of Economics: Підручник – К.: КНТЕУ, 2020. – 456 с.	1. Рабош Г. Французька мова. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. "Нова Книга", 2013 р. – 464 с.	1. Anette Müller, Sabine Schlüter „Im Beruf“, Max Hueber Verlag GmbH & Co, München, 2017 – 110 S.
2. Infotech English for Computer Users. Cambridge University Press, 2008.	2. Littérature progressiste du français. Deuxième édition avec 600 activités. CLE International, Paris, 2013, 175 p.	2. Ilse Sander, Regine Grosser, Claudia Hante, Viktoria Ilse, Klaus f. Mautsch, Daniele Schmeiser, Sabine Kaldemorgen „DaF im Unternehmen“ Ernst Klett Sprachen GmbH, Stuttgart 2015, 186 S.
3. Santiago Remacha Esteras, Infotech, English for Computer Users, Fourth Edition, Cambridge Professional English, Student’s Book, 2007.		

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Практичні заняття, самостійна робота.

Інтерактивні методи та технології викладання, комп’ютерне тестування.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (опитування, тестування, контрольні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен);
- по завершенню вивчення (екзамен).

Мова навчання та викладання.

Англійська, німецька, французька.

4.2. Назва. КОМП’ЮТЕРНА ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА.

Тип. Обов’язкова.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.

Котляр В. Ю., канд. фіз. - мат. наук, доцент кафедри вищої та прикладної математики.

Результати навчання.

Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Математика» рівня повної загальної середньої освіти.

Зміст.

Елементи теорії множин. Інтуїтивне поняття множини. Способи задання множин. Операції над множинами: об'єднання, перетин, доповнення, різниця. Діаграми Ейлера. Бази даних (БД) як універсум. Мова запитів до БД *sql*. Відношення та відображення на множинах. Декартовий добуток множин. Відношення. Арність відношення. Обернене відношення. Операції з відношеннями. Добуток (суперпозиція) відношень. Бінарне відношення. Відношення тотожності. Основні типи відношень: рефлексивні, іррефлексивні, симетричні, антисиметричні, транзитивні. Арність відображення. Взаємно однозначне відображення. Добуток (суперпозиція) відображень. Предикати. Операція. Арність операції. Елементи комбінаторного аналізу. Елементи математичної логіки. Булеві функції однієї змінної. Елементарні функції алгебри логіки. Формули в алгебрі логіки. Принцип суперпозиції. Рівносильність формул. Основні тотожності алгебри логіки. Елементи теорії графів. Алгебраїчні структури. Застосування щодо аналізу складних організаційних систем за допомогою методів ІТ (*sql*, *Mathcad*, *excel*).

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Асеев Г.Г. Дискретна математика. /Г.Г. Асеев, О.М. Абрамова, Д.Э. Ситников. – К.: Кондор, - 2008. – 162 с.
2. Нікольський Ю.В. Дискретна математика. /Ю.В. Нікольський, В.В. Пасічник, Ю.М. Щербина. –Л.: «Магнолія-2006». Львів –2013. –432 с.
3. Rosen K. Discrete Mathematics and Its Applications / K.Rosen. McGraw-Hill, 2012. – 904p.

Заплановані навчальні заходи та методи навчання.

Поєднання традиційних та новітніх методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні);
- практичні заняття (традиційні і з використанням ПК);
- самостійна робота (з використанням елементів програмування в *Mathcad* та *SQL*).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, опитування, перевірка домашнього завдання, аудиторна контрольна робота);

- модульний контроль (контрольна робота);
- підсумковий контроль (іспит).

Мова навчання та викладання. Українська

4.3. Назва. ПРАВОЗНАВСТВО.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. I

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Бондаренко Н.О., канд.юрид.наук, доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу, Нікітенко В.М., канд.юрид.наук, доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу, Ситніченко О.М., канд.юрид.наук, доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу, Сухацький Р.П., доцент, канд.істор.наук, доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу.

Результати навчання.

Формування у студентів правової культури, що включає усвідомлення закону як найвищого акту регулювання відносин між громадянами і державою.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Право» повної загальної середньої освіти.

Зміст.

Основи теорії держави. Загальне поняття права. Норми права. Джерела права. Система права. Реалізація права. Поняття законності і правопорядку. Правопорушення та юридична відповідальність. Конституційне право – провідна галузь національного права України. Органи державної влади і місцевого самоврядування. Поняття цивільного права. Суб'єкти цивільного права. Цивільно-правові правочини. Представництво в цивільному праві. Зобов'язальне право. Основи сімейного права України. Поняття, зміст, виникнення трудових правовідносин. Припинення трудових правовідносин. Правове регулювання робочого часу і часу відпочинку. Трудова дисципліна, дисциплінарна та матеріальна відповідальність. Правове регулювання трудових спорів. Адміністративна відповідальність та інші заходи адміністративного примусу. Загальне поняття кримінального права та кримінальної відповідальності.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Основи правознавства України: навч. посіб. / за ред. проф. Ю. І. Крегула. К.: КНТЕУ, 2018. 528 с.
2. Герц А.А. Правознавство : навч. посіб. / А.А. Герц, С.Й. Кравчук.– Київ : Кондор, 2018.– 278 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: Лекції (оглядові / тематичні), семінарські / практичні, самостійна робота, консультації.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (опитування, письмові роботи, ситуаційні завдання);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.4. Назва. ФІЛОСОФІЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Морозов А. Ю., доцент, д-р. філос. наук, професор кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання.

Формування філософської культури мислення та пізнання навколишнього світу та самого себе, навичок застосування філософської методології.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Психологія», «Історія України», «Історія української культури».

Зміст.

Філософія як універсальний тип знань. Онтологія. Філософське розуміння світу. Філософська антропологія. Філософія людини. Філософія свідомості. Гносеологія. Філософія пізнання. Діалектика – всезагальна теорія розвитку. Філософія суспільства. Філософія економіки. Філософія моралі. Філософія релігії. Філософія культури. Філософія цивілізації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Шкепу М.О. Філософія. Навчальний посібник. – К.: КНТЕУ, 2010. – 347 с.

2. Філософія. Хрестоматія. – Навч. посібн. – К.: КНТЕУ, 2010. – 160 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції, семінарські, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (опитування, колоквіуми, тестування), (комп'ютерне тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.5. Назва. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. I.

Лектора, вчене звання, науковий ступінь, посада. Жирова Т.О., канд. пед. наук, ст. викл. кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни у студентів повинні бути сформовані такі програмні результати навчання:

- Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.
- Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.
- Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Інформатика».

Зміст.

Основи роботи в хмарних середовищах. Захист даних в корпоративному середовищі. Поняття презентації та комп'ютерної презентації, їх призначення. Поняття про слайдові та потокові презентації. Огляд програмних і технічних засобів, призначених для створення і демонстрації презентацій. Демонстрація презентації у різних програмних середовищах. Текстові процесори та їх використання. Табличні процесори в професійній діяльності ІТ-фахівця. Використання табличних процесорів в професійній діяльності. Основи теорії проєктування баз даних. Робота з базами даних. Основи безпеки інформаційних технологій та комп'ютерних мереж. Системи контролю версіями. Робота з GIT. Концепція та архітектура GIT. Вступ до теорії алгоритмів та основ програмування. Основні поняття теорії алгоритмів. Схеми алгоритмів. Вступ до мов програмування. Поняття компілятора та інтерпретатора. Обробка синтаксичних помилок. Типи даних, літерали та змінні. Ініціалізація змінних. Область дії та час існування змінних. Оператори мови програмування. Лінійні алгоритми. Керуючі оператори. Масиви. Основні алгоритми роботи з масивами.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Bernstein J. Google Apps Made Easy: Learn to work in the cloud (Computers Made Easy Book 7) Paperback – March 6, 2019. – 475 p.
2. Bernstein J. Office Made Easy: Increase Your Productivity (Computers Made Easy Book 4) Kindle Edition. Paperback – 2018. – 315 p.
3. Nakov S. Fundamentals Of Computer Programming With C# / Svetlin Nakov & Co /Sofia, – 2016. – 892 p.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та лабораторних занять (у комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, наукова доповідь, перевірка конспекту, опитування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська

4.6. Назва. ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2021/2022.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Палагута К. О., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Результатом вивчення даної дисципліни є формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та програмістської культури, оволодіння основними принципами програмної інженерії; здобуття теоретичних основ розробки програмного забезпечення, моделювання предметної області систем, для яких створюється програмне забезпечення; набуття практичних навичок з програмування і використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач у практичній діяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Інформатика», «Інформаційні технології у професійній діяльності».

Зміст.

Інженерні основи програмного забезпечення. Моделювання предметної області. Парадигми програмування. Класичні задачі програмної інженерії та їх розв'язки. Проектування. Контроль конфігурації. Програмування. Загальні відомості про мову C# і

платформу .Net. Основи синтаксису та побудови додатків мовою C#. Класифікація типів даних, базові типи даних, посилальні типи даних. Оператори мови C#. Робота з масивами: одновимірні масиви, багатовимірні масиви, ступінчасті масиви, основні властивості та методи масивів, сортування елементів масивів. Списки. Методи: визначення, синтаксис, параметри методів, скорочений запис методів, локальні функції, масиви як параметри методів, перевантаження методів, рекурсивні функції. Бітові операції, створення перерахувань, використання перерахувань, перерахування як бітові прапорці. Керування процесом розробки. Вимоги до програмних систем. Класифікація вимог. Аналіз і збирання вимог. Проектування архітектури програмних систем.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Козак Л. І. Основи програмування : навч. посіб. / Л. І. Козак, І. В. Костюк, С. П. Стачевич. – Львів : «Новий Світ–2010», 2017. – 328 с.
2. Бабенко Л. П. Основи програмної інженерії. / Л. П. Бабенко, К. М. Лавріщева –К.: Т-во «Знання», 2011. – 269с.
3. Мельникова О. П. Економічна інформатика/ О. П. Мельникова – К.: Центр учбової літератури, 2012 – 424 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (тематична; проблемна); лабораторні заняття (традиційні, робота в малих групах).

Методи оцінювання:

- поточний/модульний контроль (тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.7. Назва: ВИЩА МАТЕМАТИКА

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2021/2022

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Михайленко С. В., доцент, канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри вищої та прикладної математики; Ружицький І. С., канд. фіз.-мат. наук, ст. викл. кафедри вищої та прикладної математики.

Результати навчання.

Освоєний студентами математичний апарат лінійної алгебри, аналітичної геометрії та математичного аналізу, необхідний для ефективного вивчення інших дисциплін; вироблено вміння формулювати та аналізувати постановку і розв'язання задачі з

використанням математичних методів; опановано сучасні методи розв'язування типових задач в межах вивченого програмного матеріалу.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни:

«Математика» рівня повної загальної середньої освіти, «Комп'ютерна дискретна математика».

Зміст.

Основні елементи теорії множин та операції над множинами. Числові множини. Матриці та їх характеристики. Основні поняття систем лінійних рівнянь та методи їх розв'язання. Елементи векторної алгебри. Границя послідовності. Властивості та правила обчислення збіжних послідовностей. Границя функції в точці. Порівняння нескінченно малих та нескінченно великих функцій. Застосування теорії границь до знаходження асимптот кривої. Означення похідної функції, її фізичний та геометричний зміст. Правила диференціювання. Диференціювання складної і оберненої функції. Логарифмічна похідна. Диференціювання показниково-степеневі функції. Диференціювання неявних функцій. Функції багатьох змінних. Частинні похідні. Означення і властивості невизначеного інтеграла. Основні методи інтегрування. Означення та властивості визначеного інтеграла. Формула Ньютона-Лейбніца. Основні методи обчислення визначених інтегралів. Звичайні диференціальні рівняння першого порядку. Лінійні диференціальні рівняння другого порядку зі сталими коефіцієнтами. Означення та збіжність функціональних послідовностей та рядів. Степеневі ряди.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Ковальчук Т.В. Вища математика для економістів: підручник /Т.В. Ковальчук, В.С. Мартиненко. – К.: КНТЕУ.–Ч.1, 2005. – 395с.
2. Ковальчук Т.В. Вища математика для економістів: підручник /Т.В. Ковальчук, В.С. Мартиненко, В.І. Денисенко. – К.: КНТЕУ.–Ч.2, 2007. – 341с.
3. Щетініна О.К. Вища та прикладна математика в економічних прикладах та задачах. Практикум, ч.1.: навчальний посібник/ О.К. Щетініна, Т.В. Ковальчук та ін. - К.: КНТЕУ, 2017 – 244 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання: лекції, практичні заняття, індивідуальна самостійна робота.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (контрольні роботи, опитування, перевірка домашніх завдань);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання: українська

4.8. Назва. ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2022/2023.

Семестр. III.

Лектора, вчене звання, науковий ступінь, посада. Харченко О. А., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Володіння знаннями про структуру та принципи функціонування сучасних операційних систем, формування навичок та умінь в питаннях інсталяції, налаштування та адміністрування операційних систем сімейства Linux та Windows, розуміння основних алгоритмів функціонування компонентів операційних систем.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Основи програмування», «Інформаційні технології у професійній діяльності».

Зміст.

Поняття операційної системи. Еволюція операційних систем. Операційні системи та їх призначення. Класифікація ОС. Критерії оцінки ОС. Основні функції і структура ОС. Сучасні технології проектування ОС. Розширюваність, сумісність ОС. Надійність, захист інформації і безпека. Тенденції у структурній побудові ОС. Апаратна підтримка роботи ОС. Поняття процесу та ресурсу. Модель процесу. Створення та завершення процесу. Стани процесів. Управління пристроями. Основні завдання управління пристроями. Драйвери пристроїв. Управління пристроями у MS-DOS, Управління пристроями в Windows і Unix. Управління даними. Управління процесами. Управління пам'яттю. Робота з ОС Linux. Сімейство операційних систем UNIX. Дистрибутиви операційної системи Linux. Інсталяція ОС Linux на комп'ютер з Windows. Робота з файловою системою ОС Linux. Робота з графічним інтерфейсом Linux. Адміністрування системи. Запуск і налаштування загальносистемних сервісів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Шеховцев В. А. Операційні системи / В. А. Шеховцев: навч. посібник. – К. : ВНУ, 2015. – 576 с.
2. С. В. Кавун Системне програмування та операційні системи Д. Ю. Голубничий, С. В. Кавун, В. Ф. Третьак: навч. посібник. Ч.2 Харків : ХНЕУ, 2015.
3. Бурк Р. UNIX для системних адміністраторов. Р. Бурк, Б. Хорват. Енциклопедія користувача Київ : ДіаСофт, 2017.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Тематичні та проблемні лекції, практичні заняття із застосуванням активних методів, у т.ч. розв'язання ситуаційних вправ та завдань, дискусії, роботи у малих групах.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування), (контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.9. Назва. ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2022/2023.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Лаптева В.В., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства.

Результати навчання.

Формування у студентів сучасного економічного мислення і системи спеціальних знань про базові поняття щодо господарської діяльності підприємства, змісту окремих напрямів цієї діяльності, системи показників, що характеризують економічні ресурси та результати господарсько-фінансової діяльності підприємства, теоретико-методологічні основи оцінки ефективності використання та розвитку ресурсного потенціалу, формування конкурентоспроможності, фінансової стабільності та економічної безпеки підприємства.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Вища математика».

Зміст.

Підприємство як суб'єкт господарювання, основні напрямки його господарсько-фінансової діяльності. Методологічні та методичні засади планування діяльності підприємства. Формування програми виробництва продукції та її реалізації, визначення виробничої потужності підприємства. Складові ресурсного потенціалу підприємства та шляхи його ефективного використання. Трудові ресурси підприємства, системи матеріального стимулювання; методичні підходи до їх аналізу та планування. Майнові ресурси (активів) підприємства, методичні підходи до аналізу та планування оборотних, необоротних активів підприємства. Економічна сутність та механізм формування витрат, доходів, прибутків. Аналіз та планування економічних результатів господарсько-фінансової діяльності підприємства. Конкурентоспроможність підприємства та

механізм її визначення. Сучасні моделі розвитку підприємства, запобігання кризовим явищам та банкрутства. Економічна безпека підприємства та шляхи її забезпечення.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Економіка підприємства : підручник. / І. М. Бойчик. – К.: Кондор-Видавництво, 2016.– 378 с.
2. Економіка підприємства: навч. посіб. / Н. М. Яркіна. – Вид. 2-ге перероб. і доп. – К.: Видавництво Ліра-К, 2017. – 596 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій: лекції (оглядова / тематична / проблемна / лекція із запланованими помилками); семінарські / практичні заняття (тренінг / презентація / дискусія / комунікативний метод / модерація / «мозкова атака» / тренажерні завдання / метод кейс-стаді / робота в малих групах та ін.).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування; усне / письмове опитування; перевірка наукових доповідей / презентації / аналітичного огляду/ завдання / розрахунково-аналітичного проекту / ситуаційного завдання розробленого за матеріалами реального підприємства та ін.);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання. Українська.

4.10. Назва. ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ ПРОГРАМУВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2022/2023.

Семестр. III, IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Бебешко Б.Т., ст. викл. кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Результатом вивчення даної дисципліни є формування необхідного рівня інформаційної та комп'ютерної культури: набуття теоретичних і практичних знань про організацію, архітектуру програмних додатків, концепцію створення програмних систем, процесу проектування та розроблення прикладного програмного забезпечення за допомогою об'єктно-орієнтованого програмування та інструментальних засобів для створення прикладного програмного забезпечення інформаційних систем.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Комп'ютерна дискретна математика», «Інформаційні технології у професійній діяльності», «Вища математика», «Основи програмування».

Зміст.

Об'єктно-орієнтований підхід до програмування. Поняття та властивості об'єктно-орієнтованого програмування (ООП): об'єкти, класи, методи та їх реалізація в С#. Синтаксис описання класу. Деструктори. Динамічне виділення пам'яті для об'єкту. Інкапсуляція. Специфікатори доступу public, protected та private. Поліморфізм. Ієрархія класів. Класи колекцій і протоколи ітерації. Порядок генерування та перехоплення виняткової ситуації. Обробка виняткових ситуацій. Оператори try, throw і catch. Абстрактні класи. Інтерфейси. Успадкування. Концепція успадкування. Відношення клас-підклас. Одиночне успадкування. Множинне успадкування. Перевизначення, перевантаження, приховування методів. Поняття про захист внутрішніх даних об'єкту. Делегати. Події. Універсальні шаблони. Шаблони.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Настенко, Д. В. Об'єктно-орієнтоване програмування. Частина 1. Основи об'єктно-орієнтованого програмування на мові С# [Електронний ресурс] : навчальний посібник для бакалаврів напряму підготовки 6.050701 «Електротехніка та електротехнології» програми професійного спрямування «Системи управління виробництвом та розподілом електроенергії» / Д. В. Настенко, А. Б. Нестерко ; НТУУ «КПІ» – Київ : НТУУ «КПІ», 2016. – 76 с.
2. Дібрівний О.А., Гребенюк В.В. Вступ до об'єктно орієнтованого програмування С#: Навчальний посібник. – К.: Державний університет телекомунікацій, 2018, - 190с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні; проблемні);
- лабораторні заняття (традиційні, робота в малих групах);
- курсова робота з об'єктно-орієнтованого програмування.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (усне та письмове опитування; контрольна робота; курсова робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська

4.11. Назва. WEB-ДИЗАЙН І WEB-ПРОГРАМУВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2022/2023.

Семестр. IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Котенко Н. О., канд. пед. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати: фундаментальні принципи, що покладені в основу функціонування мережі Internet; основи комп'ютерної графіки та концепції прикладного Web-дизайну; призначення та особливості роботи у графічному редакторі Figma; базові конструкції мови розмітки Web-документів HTML та каскадних таблиць стилів CSS; основи мови програмування JavaScript; основи технології програмування серверних Web-додатків в середовищі Node.JS.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Інформаційні технології за професійним спрямуванням».

Зміст.

Історія мережі Internet. Класифікації Web-сайтів. Браузери. Протоколи HTTP, FTP та ін. Основи теорії кольору для Web. Графічний редактор Figma. Консорціум W3C. Базові конструкції та синтаксис мови HTML 5. Каскадні таблиці стилів (CSS), їх можливості та області застосування. Синтаксис. Селектори, типи селекторів. Кольори. Фони. Межі. Модель CSS Box. Текст. Шрифт. Іконочні шрифти. Посилання. Списки. Таблиці. Позиціонування. Навігація. Форми. Flexbox. CSS Responsive. CSS Grid. Бібліотека Bootstrap. Мова написання браузерних сценаріїв JavaScript: концепції, еволюція, призначення та діалекти. Автоматизація програмування на боці клієнта: бібліотеки та фрейворки. Огляд популярних баз даних для роботи у Web-середовищі. Вибір, установка і налаштування БД.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Duckett J. HTML and CSS: Design and Build Websites 1st Edition / J. Duckett. – Wiley, 2017. – 513p.
2. Duckett J. JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development 1st Edition / J. Duckett. – Wiley, 2017. – 643p.
3. Meloni J. HTML, CSS, and JavaScript All in One, Sams Teach Yourself (3rd Edition) / Sams Publishing; 3 edition (December 10, 2018) – 800 p.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та лабораторних занять (у комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують

закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, наукова доповідь, опитування, індивідуальний проект);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.12. Назва. ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2022/2023

Семестр. IV

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.

Щетініна О. К., професор, д-р. фіз.-мат. наук, завідувач кафедри вищої та прикладної математики.

Результати навчання.

Засвоєння теоретичних основ теорії ймовірностей та математичної статистики і принципів побудови математико-статистичних моделей найпростіших явищ і процесів та набуття практичних навичок у коректному застосуванні імовірнісно-статистичного апарату для розв'язування теоретичних і практичних задач. Вміння виконувати якісний та кількісний аналіз випадкових подій, випадкових величин та систем таких величин, обчислювати ймовірності подій, користуючись різними підходами та стандартними формулами. Вміння практично здійснювати оцінювання невідомих законів розподілу, аналізувати та інтерпретувати одержані результати.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Комп'ютерна дискретна математика», «Вища математика».

Зміст.

Основні поняття теорії ймовірностей. Класичне означення ймовірностей та елементи комбінаторного аналізу. Статистичне та геометричне означення ймовірностей. Умовна ймовірність та поняття про незалежність подій. Формули повної ймовірності та Байєса. Модель повторних випробувань схеми Бернуллі. Теореми Муавра-Лапласа та Пуассона. Дискретні випадкові величини, їх закони розподілу та числові характеристики. Неперервні та абсолютно неперервні випадкові величини. Функція та щільність розподілу ймовірностей. Найважливіші абсолютно неперервні розподіли, їх властивості та числові характеристики. Випадкові вектори та закони їх розподілів: сумісні, маргінальні, умовні. Системи незалежних

випадкових величин. Закони великих чисел та центральна гранична теорема. Елементи теорії випадкових процесів та теорії масового обслуговування. Основні поняття математичної статистики: вибіркові спостереження та вибіркові оцінки. Методи параметричної та непараметричної оцінки параметрів. Методи перевірки статистичних гіпотез. Елементи регресійного аналізу.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Галайко Н.В. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник / Н.В. Галайко, О.І. Огірко. – Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 292 с.
2. Жильцов О.Б. Теорія ймовірностей та математична статистика у прикладах і задачах: навчальний посібник / О.Б. Жильцов. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. – 336 с.

Заплановані навчальні заходи та методи навчання.

Поєднання традиційних та новітніх методів викладання з використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні, проблемні); практичні заняття (з використанням інформаційних технологій); індивідуальна самостійна робота.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (опитування, комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних розрахункових завдань за допомогою комп'ютерних пакетів прикладних програм);
- модульний контроль (комп'ютерне тестування, аудиторна контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен з проведенням розрахунків на основі комп'ютерних засобів).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.13. Назва. ЕМПІРИЧНІ МЕТОДИ ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2023/2024.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Щетініна О. К., професор, д-р. фіз.-мат. наук, завідувач кафедри вищої та прикладної математики.

Результати навчання.

Формування системного мислення; набуття навичок розв'язання практичних задач емпіричними методами; систематизація відомостей про застосування емпіричних методів у галузі програмної інженерії; засвоєння методів вимірювання і аналізу параметрів процесів, оволодіння методами розрахунку та аналізу параметрів надійності

комп'ютерних систем. Вміння коректно застосовувати математичні методи обробки емпіричних даних в сучасних прикладних програмах.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Комп'ютерна дискретна математика», «Вища математика», «Теорія ймовірності та математична статистика».

Зміст.

Основи описової статистики. Статистичні величини. Статистичне визначення варіації. Ряди динаміки. Статистичне визначення взаємозв'язків. Аналітична статистика. Мова програмування для статистичної обробки даних R. Статистичний пакет SPSS. Основи надійності комп'ютерних систем. Моделі надійності.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Щетініна О.К. Вища та прикладна математика в економічних прикладах та задачах. Практикум, ч.2.: навч. пос. / О.К. Щетініна, Т.В. Ковальчук та ін. – К.: КНТЕУ, 2019. – 416 с.
2. Кулявець В.О. Прогнозування соціально-економічних процесів: Навч. пос. / В.О. Кулявець. – К.: Кондор, 2016. – 194 с.
3. Провідний аналіз даних та статистичне рішення для Microsoft Excel – статистичне програмне забезпечення. Режим доступу: <http://www.xlstat.com/>

Заплановані навчальні заходи та методи навчання. Поєднання традиційних та новітніх методів викладання з використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні, проблемні); практичні заняття (з використанням інформаційних технологій); індивідуальна самостійна робота.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (виконання індивідуальних завдань з допомогою ПК, комп'ютерне тестування, опитування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.14. НАЗВА. ТЕХНОЛОГІЯ JAVA.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2023/2024.

Семестр. V

Лектор, вчене звання, науковий ступень, посада. Цензура М. О доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування у майбутніх фахівців знань про особливості об'єктно-орієнтованої мови Java; основні алгоритми обробки текстової та числової інформації; базові та керуючі оператори; об'яву класів, їх призначення; принципи успадкування класів та поняття суперкласу. Вміти здійснювати розробку алгоритмів і програм з використанням об'єктно-орієнтованого підходу на мові Java.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Інформатика», «Основи програмування» та «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Зміст.

Загальна характеристика мови Java. Базові типи даних та Загальна характеристика мови Java. Базові типи даних та лексеми мови Java. Середовище розробки Java-додатків Eclipse. Класи та їх опис. Методи класів та виклик методів. Конструктори класів. Реалізація принципів спадкування та поліморфізму. Обробка строкових даних в програмах Java. Класи String, StringBuffer та StringBuilder. Поняття інтерфейсів та види вбудованих класів. Поняття виключних ситуацій. Типи виключень. Обробка виключних ситуацій. Організація операцій введення-виведення та передачі даних. Набір абстракцій для роботи з вікнами, створення віконного інтерфейсу користувача. Використання шрифтів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Кунгурце А. Б. Основи програмування на мові Java. Середовище Net Beans. Навч. Посібник для студентів вищих навчальних закладів / А. Б. Кунгурцев, Т. В. Ковалюк. – Одеса, 2016. – 183 с.
2. Ткаченко О. М. Об'єктно-орієнтоване програмування мовою Java. Навчальний посібник. / О. М. Ткаченко. – Вінниця: ВНТУ, 2016. – 107с.
3. Троян С.О. Програмування мовою Java: навч. посіб. / С. О. Троян. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2017. – 132 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні) з використанням мультимедійних засобів та демонстрацією відеороликів;
- практичні роботи (традиційні, тренінгові завдання, комп'ютерне тестування).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування/ тестування / задачі)
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.15. Назва. АРХІТЕКТУРА ТА ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2023/2024.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О.В., професор, д-р. техн. наук, завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування знань з проектування програмного забезпечення, шаблонів проектування, середовищ розробки, різних видів архітектури, проектування розподілених систем з використанням проміжного програмного забезпечення, компонентного проектування.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Основи програмування».

Зміст.

Типова архітектура сучасних інформаційних систем. Технології проектування інформаційних систем. Стратегії та методи проектування інформаційних систем. Уніфікована мова моделювання UML. Нотації, стандарти та інструментальні засоби проектування інформаційних систем. Нотації та засоби підтримки проектування. Методи аналізу якості та оцінки програмного дизайну інформаційних систем. Інструментальні засоби моделювання предметної області. Розробки технологічної документації. Використання функціональних та технологічних стандартів ІС.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Андон Ф. И. Основы инженерии качества программных систем Навчальний посібник. / Ф. И. Андон, Г. И. Коваль., Т. М. Коротун, Е. М. Лаврищева, В. Ю. Суслов. – К. : Академперіодика, 2017. – 672 с.
2. ISO/IEC 15288 Systems and software engineering - System life cycle processes. – [Чинний від 2008-03-18] – 70 с. (міжнародний стандарт).
3. M.C. Paulk, C.V. Weber, B. Curtis, M.B. Chrissis et al The Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the Software Process. Addison-Wesley, Boston. 2015. – 456 p.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції, семінарські заняття з використанням інформаційних технологій.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.16. Назва. АЛГОРИТМИ ТА СТРУКТУРИ ДАНИХ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2023/2024.

Семестр. VI.

Лектора, вчене звання, науковий ступень, посада. Цензура М. О., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування у майбутніх фахівців знань про абстрактні типи даних, область їх застосування, та методи обробки; вміти реалізовувати різні способи сортування, пошуку та зберігання даних в залежності від їх структури та обсягу.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Основи програмування», «Технологія Java» та «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Зміст.

Побудова та аналіз алгоритмів. Обробка даних в однорідних структурах – масивах. Лінійні та двійкові алгоритми пошуку даних в масивах. Три алгоритми сортування даних в масивах: «пухирця», вибору та вставки. Сортування Шелла. Швидке сортування. Стеки та черги: визначення, область застосування та програмна реалізація. Зв'язані списки, математичне визначення, типи та програмна реалізація. Визначення рекурсії, область застосування та приклади програмної реалізації. Двійкові дерева: базові поняття теорії графів, призначення двійкових дерев та їх переваги над масивами та списками. Опис графу за допомогою матриці суміжності та списку суміжності. Основі дерева мінімальної вартості, алгоритм обчислення та програмна реалізація. Червоно-чорні дерева: збалансовані та незбалансовані дерева.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Довгунь А. Я. Практикум з навчальної дисципліни «Алгоритмізація та програмування» Навчальний посібник./ А. Я. Довгань. – Чернівці: БДФЕ, 2015. – 134 с.
2. Ковалюк Т. В. Алгоритмізація та програмування: підручник. / Т. В. Ковалюк. – Львів: «Магнолія 2006», 2013. – 400 с.
3. Коротєєва Т. О. Алгоритми та структури даних: навч. посібник. / Т. О. Коротєєва. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 280 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

лекції (тематичні, проблемні) з використанням мультимедійних засобів та демонстрацією відеороликів;

практичні роботи (традиційні, тренінгові завдання, комп'ютерне тестування).

Методи оцінювання.

– поточний контроль (опитування, тестування);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.17. Назва. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА МЕТРОЛОГІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2023/2024.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О.В., професор, д-р. техн. наук, завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування системи знань про загальні відомості та сучасні трактування поняття стандартизації та сертифікації; об'єкти стандартизації; порядок застосування системи стандартів; державні стандарти України; галузеві стандарти України; стандарти науково-технічних і інженерних товариств і спілок України; принципи та особливості організації робіт зі стандартизації в Україні міжнародні стандарти в області інформаційних технологій.

Формування знань про проектний підхід до оцінювання вартості розробки програмного забезпечення; інформаційну індустрію та інформаційні ринки; принципи алгоритмічного моделювання; теоретичні та статистичні моделі оцінювання динаміки зміни ціни програмного забезпечення у часі.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Комп'ютерна дискретна математика», «Архітектура комп'ютера», «Архітектура та проектування програмного забезпечення».

Зміст.

Основи стандартизації. Принципи та методи стандартизації. Нормативні документи. Порядок розробки стандартів. Системи стандартизації. Стандартизація в сфері інформатизації та ПЗ.

Стандартизація забезпечення інформаційних систем, інформаційних продуктів і послуг

Сертифікація. Порядок сертифікації. Метрологія – наука про вимірювання та її застосування. Забезпечення якості інформаційних систем, інформаційних продуктів і послуг. Інтелектуальний метод оцінювання результатів проектування та якості програмного забезпечення. Вартісна оцінка розробки програмного забезпечення. Індустрія комерційного розповсюдження інформації. Алгоритмічні моделі оцінювання вартості розробки програмного забезпечення. Методи та алгоритми оцінки впровадження програмних продуктів (інформаційних технологій) на підприємствах.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. ДСТУ 3918-1999 (ISO/IEC 12207-99) Інформаційні технології. Процеси життєвого циклу програмного забезпечення. – 57 с.

2. ДСТУ ISO/IEC TR 15504 Інформаційні технології. Оцінювання процесів життєвого циклу програмних засобів. – 315 с.

3. Цюцюра С. В., Цюцюра В. Д. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація [Текст]: навч. посіб. / С. В. Цюцюра, В. Д. Цюцюра – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2015. – 242 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

– лекції (тематичні, проблемні), з використанням засобів візуалізації мультимедійної інформації;

– лабораторні заняття (традиційні, з моделюванням ситуацій).

Методи оцінювання:

– поточний контроль (опитування, тестування, контрольні роботи);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська

4.18. Назва. БАЗИ ДАНИХ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2023/2024.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рзаєва С. Л., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Після вивчення дисципліни студенти повинні: знати: тенденції і перспективи розвитку баз даних (БД), види та класифікацію БД, принципи побудови та технології розробки БД, методи захисту в БД

моделі даних, мову SQL, розподілені БД, інтерфейси доступу до промислових баз даних засобами об'єктно-орієнтованих мов програмування; вміти: проектувати та оптимізувати моделі даних, працювати в середовищах графічних систем розробки моделей даних; створювати БД засобами клієнт-серверних СКБД, розробляти клієнтські додатки доступу до БД.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи програмування», «Алгоритми та структури даних», «Архітектура та проектування програмного забезпечення», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Зміст.

Характеристика сучасних баз даних та систем керування базами даних. Реляційні бази даних та її об'єкти. Види та класифікація баз даних. Типи моделей даних та різновиди БД. Реляційні алгебра, реляційне числення та їх оператори. Проектування баз даних. Реляційний підхід до організації баз даних. Межі допустимих значень даних. Цілісність сутностей і посилань. Нормалізація відношень. Нормальні форми. Основи архітектури бази даних SQL. Запити мови SQL для вибірки, визначення та обробки даних. Збережені процедури, тригери та представлення в системах керування базами даних. Розподілені бази даних і системи клієнт-сервер. Технології доступу до баз даних з програм об'єктно-орієнтованих мов програмування. Захист даних: відновлення, паралелізм, безпека та цілісність.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник / А.В. Анісімов, П.П. Кулябко. – Київ: КНУ, 2017. – 110 с.
2. Берко А. Ю. Системи баз даних та знань. Книга 2. Системи управління базами даних та знань / А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник – Львів: «Магнолія-2006», 2015. – 470 с.
3. Гайна Г.А. Основи проектування баз даних: Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2016. – 204 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, курсова робота.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, курсова робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.19. Назва. ПРОГРАМУВАННЯ ІНТЕРНЕТ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2024/2025.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Палагута К. О., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати фундаментальні основи визначення і поняття web-конструювання та web-програмування, основні прийоми створення і просування Інтернет-додатків; методи і засоби тестування Інтернет-додатків; способи ефективної реалізації web-інтерфейсів до баз даних; протоколи обміну інформацією web-серверів і клієнтських браузерів; тенденції, проблеми та перспективи розвитку web-розробки, а також вміти проектувати та розробляти web-ресурси; застосовувати основні моделі, методи і засоби інформаційних технологій для вирішення завдань в предметній області web-програмування; застосовувати об'єктно-орієнтовані методи і засоби розробки алгоритмів і програм, способи налагодження, випробування і документування програм.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Зміст.

Глобальні комп'ютерні мережі: основні поняття, принципи функціонування. Мова розмітки HTML5. Робота з формами. Основи синтаксису мови стильового оформлення CSS. Створення клієнтських обробників. Об'єктна та подієва моделі HTML-сторінки. Організація розгалужених і циклічних обчислювальних процесів. Функції. Масиви. Шаблони і регулярні вирази. Опрацювання форм. Особливості запуску і функціонування серверних додатків. Стандарт CGI. Мова програмування PHP – характеристика, інструментарій, схема роботи серверних додатків. Асоціативні масиви. Бібліотеки функцій PHP. Робота з файлами. Включення програм в гіпертекстові документи. Принципи зберігання інформації в базах даних MySQL. Архітектура бази даних MySQL. Проектування баз даних. Мова запитів SQL (MySQL діалект). Синтаксис запитів до бази даних.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Ducket, Jon (2014). HTML and CSS: Design and Build Websites. Indianapolis: John Wiley & Sons.
2. Nixon, Robin (2015). Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5. USA, Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
3. Delisle, Marc (2014). Mastering phpMyAdmin 3.3.x for Effective MySQL Management. Packt Publishing. p. 359

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних), практичних занять (в комп'ютерному класі на ПК), виконання курсової роботи, що забезпечує закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (письмове тестування, усне опитування, самостійна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.20. Назва. ПРАКТИЧНИЙ КУРС «БІЗНЕС-СИМУЛЯЦІЯ»

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2024/2025

Семестр. VII–VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Андрієвська Л.В., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри товарознавства та митної справи; Беляєва Н.С., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту; Безус А.М., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту; Блаженко С.Л., ст. викл. кафедри економіки та фінансів підприємства; Дончевська Р.С., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри товарознавства управління безпечністю та якості; Жук Т.В., ст. викл., канд. екон. наук, ст. викл. кафедри економіки та фінансів підприємства; Караваєв Т.А., професор, д-р техн. наук, професор кафедри товарознавства та митної справи; Кармазінова В.Д., канд. екон. наук, ст. викл. кафедри маркетингу; Клібанська О.М. доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри маркетингу; Король С.Я., професор, д-р екон. наук, професор кафедри обліку та оподаткування; Саркісян Л.Г., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри світової економіки; Сілакова Г.В., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства; Файвішенко Д.С., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри журналістики та реклами; Чуніхіна Т.С., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри маркетингу; Шаповалова Н.П., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри товарознавства управління безпечністю та якості; Юсупова О.В., канд. екон. наук, ст. викл. кафедри журналістики та реклами.

Результати навчання. Формування у студентів професійних компетентностей щодо організації та управління бізнесом в сфері ритейлу на засадах бізнес-симуляції (інтерактивної моделі віртуального підприємства, яка за своїми внутрішніми умовами максимально наближена до реального підприємства торгівлі). Оволодіння навичками виконання завдань та обов'язків фахівців окремих функціональних підрозділів

підприємства, зокрема ІТ-департаменту. Розвиток комплексу практичних навичок здійснення окремих бізнес-процесів та бізнес-операцій з використанням сучасних програмних продуктів та ERP – систем, набуття досвіду роботи в команді.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Економіка підприємства», «Інформаційні технології за професійним спрямуванням», «Технологія Java», «Управління проектами інформатизації».

Зміст.

Проведення реєстрації підприємства та здійснення організаційних процедур по започаткуванню бізнес-діяльності. Формування стратегічних засад розвитку бізнесу. Управління персоналом у системі менеджменту підприємства, розробка кадрової політики. Формування бази даних для здійснення комерційних угод. Моделювання процесу закупівлі товарів на підприємстві. Розробка маркетингової товарної політики та комунікаційної політики підприємства. Організація та моделювання обліку господарських операцій підприємства з використанням програмних продуктів «BAS: Бухгалтерія» та «BAS-Управління торгівлею». Симуляція здійснення зовнішньоторговельних операцій та оцінювання їх ефективності. Категорійний менеджмент підприємства торгівлі. Контроль за умовами постачання товарів, дотриманням технічних регламентів та гігієнічних нормативів. Аналіз та планування фінансово-економічних результатів діяльності підприємства. Бюджетування та фінансовий контролінг на підприємстві. Оцінка ефективності фінансово-господарської діяльності підприємства. ІТ та діджитал-підтримка функціонування торговельного бізнесу.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Балабанова Л.В. Управління персоналом : Підруч. / Л.В. Балабанова - К.: ЦУЛ, 2019. 468 с.
2. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: навч. посіб. / Ю. Козак, О. Сукач, Д. Бурлаченко. – К.: ЦНЛ, 2020. – 268 с.
3. Котлер Ф. Основи маркетингу: навчальний посібник / Ф. Котлер, Г. Армстронг. – Київ: Диалектика, 2020. – 880 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Процес вивчення дисципліни здійснюється на базі Навчально-наукового центру бізнес-симуляції КНТЕУ на основі віртуального підприємства роздрібною торгівлі – ТОВ «Гермес», що функціонує в режимі реального часу. Освоєння дисципліни передбачає проведення лабораторних занять у малих групах в підрозділах імітаційного підприємства, а саме у департаментах: Розвитку бізнесу, Персоналу, Закупівлі, Асортименту та якості, Маркетингу, Реклами та PR, Планування, Фінансового контролінгу, ЗЕД, ІТ, Бухгалтерії.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (ситуаційні завдання/кейси);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання Українська.

4.21. Назва. УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2024/2025.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О.В., професор, д-р. техн. наук, завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування системи теоретичних знань і практичних навичок з методології управління IT-проектами – перспективного напрямку розвитку теорії менеджменту, який поширюється у сфері інформатизації економіки в Україні. Застосування інструментів методології УП у діяльності, пов'язаній з інформатизацією економіки.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Інформаційні технології за професійним спрямуванням», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Економіка підприємства», «Архітектура та проектування програмного забезпечення».

Зміст.

Уведення в управління проектами. Класифікація і оточення проектів. Життєвий цикл проекту. Використання стандартів життєвих циклів інформаційних систем. Структура проекту. Управління процесом виконання проекту інформатизації. Організація проектно-орієнтованої діяльності. Планування УПІ. Контроль в управлінні проектами інформатизації. Управління виконанням проектів інформатизації. Управління предметною сферою проекту інформатизації. Управління часом у проекті інформатизації. Управління вартістю проекту інформатизації. Управління якістю у проекті інформатизації. Інтегровані функції управління проектами інформатизації. Автоматизація функцій управління проектами.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Бушуєв С. Д. Методологія управління бюджетними проектами: Посібник / С. Д. Бушуєв, С. В. Цюцюра, О. В. Криворучко та ін. – К. : КНУБА, 2016. – 196 с.
2. Шморгун Л. Г. Менеджмент організацій : навч. посіб. / Шморгун Л. Г. – К. : Знання, 2014. – 452 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні), з використанням засобів візуалізації мультимедійної інформації;
- лабораторні заняття (традиційні, з моделюванням ситуацій).

Методи оцінювання.

- поточний контроль (опитування, тестування, контрольні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.22. Назва. ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ ТА ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2024/2025.

Семестр. VIII

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Жирова Т. О. канд. пед. наук, ст. викл. кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни студенти у студентів будуть сформовані компетентності: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність працювати в команді; здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення; здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами; здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Інформаційні технології у професійній діяльності», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Web-дизайн та Web-програмування».

Зміст.

Предмет вивчення і задачі дисципліни. Місце дисципліни в учбовому плані. Поняття життєвого циклу програмного продукту. Методологія Agile: визначення та коротка історія. Концепція Scrum методології, основні терміни. Ролі та їх обов'язки в Scrum. Основні практики в Scrum: Daily Scrum Meeting, Sprint Review Meeting, Sprint Abnormal Termination. Артефакти в Scrum: Product Backlog, Sprint Backlog,

Burndown Chart. Requirements in Scrum. Product Vision. Task, User Story, Epic, Theme. Звіт про дефект та його життєвий цикл. Пошук причин виникнення дефектів. Приклади реалізації тестування під керуванням даними. Тестування під керуванням ключових слів: загальні принципи та приклад реалізації. Тестування під керуванням бізнес домена: загальні принципи, специфікація BDD, приклади використання. Прийоми розробки тестів: пошук елементів (локаторів), дії з елементами, використання фрагментів JavaScript-коду. Інфраструктура запуску тестів: запуск з консолі, запуск в різних браузерах, зберігання тестів на прикладі сервісу GitHub.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Куліков С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс: навчальний посібник / Куликов Святослав. – EPAM Systems, 2015–2017. – 300 с.
2. Chandrasekara C. Hands-On Functional Test Automation: With Visual Studio 2017 and Selenium Paperback / Chaminda Chandrasekara, Pushpa Herath–Apress: May 2, 2019. – 252 p.
3. Cocchiario C. Selenium Framework Designin Data-Driven Testing: Builddata-driven test framework susing Selenium Web Driver, Appium Driver, Java, and Test NG Paperback/ Carl Cocchiario – Packt Publishing: January 23, 2018. – 354 p.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та практичних занять (у комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, наукова доповідь, перевірка конспекту, опитування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

Назва. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023.

Семестр. I-IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гамов В. Г., завідувач кафедри фізичної культури; Короп М. Ю., доцент, канд. пед. наук, доцент кафедри фізичної культури, Чайченко Н. Л., доцент

кафедри фізичної культури, Самоленко Т. В., доцент, канд. наук фіз. вих. та спорту, доцент кафедри фізичної культури.

Результати навчання.

Дисципліна сприяє задоволенню освітніх інтересів особистості й розвитку таких компетенцій: надання необхідного обсягу знань, умінь та навичок використання засобів фізичної культури і спорту для підтримки та зміцнення здоров'я у нинішній та майбутній трудовій діяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізична культура».

Зміст.

Історія організації фізичної культури. Наукове обґрунтування фізичного виховання та спортивного тренування. Основи професійно-фізичної підготовки. Основи здорового способу життя студентів. Організація лікарського контролю та самоконтролю у процесі фізичного виховання. Гігієнічні основи фізичної культури та спорту. Атлетична гімнастика. Баскетбол. Волейбол. Плавання. Настільний теніс. Бадмінтон. Футбол. Аеробіка. Боді-фітнес. Загальна фізична підготовка. Групи фізичної реабілітації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Довгань Н. Ю. Рухливі ігри: навч. посіб./ Н. Ю. Довгань, К. О. М'ясоєденков, М. Ю. Короп. – К. : Київ. нац. Торг.-екон.ун-т, 2015. – 156 с.

2. Довгань Н. Ю. Фітнес: навч. посіб./ Н. Ю. Довгань, К. О. М'ясоєденков, М. Ю. Короп. – К. : Київ. нац. Торг.-екон.ун-т, 2016. – 380 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Методи викладання згідно теорії та методики фізичного виховання.

Методи оцінювання.

– поточний контроль (тестування);

– підсумковий контроль (залік).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.23. Назва. АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рассамакін В. Я., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Надання студентам необхідного рівня знань та вмінь, необхідних для засвоєння принципів побудови та функціонування комп'ютерів, комп'ютерних систем, ознайомлення з функціональними можливостями та характеристиками складових частин комп'ютерів, електронних пристроїв і схем, їх використанням, діагностикою та управління технікою.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи інженерії програмного забезпечення», «Електротехніка», «Комп'ютерна дискретна математика».

Зміст.

Загальні принципи побудови та функціонування комп'ютерів. Представлення даних у комп'ютері. Елементна база ПК, сучасні технології її створення. Операційна система MS DOS. Материнська плата. Чипсети. Центральний процесор (ЦП). Архітектура і принципи функціонування ЦП. Процесори Intel, AMD. Сокети. Оперативні запам'ятовуючі пристрої. Специфікація та характеристика чипів пам'яті. Характеристики та специфікація модулів. Накопичувачі на жорстких магнітних дисках. Розділи жорсткого диску. Інтерфейси передавання даних. Способи та програмні засоби тестування основних пристроїв системного блоку. Відеосистеми. Відеоадаптер. Основні компоненти графічної плати. Монітори, дисплеї Базова система введення-виведення BIOS. Способи та програмні засоби тестування основних пристроїв системного блоку. Налаштування та обслуговування комп'ютерів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Кавун С. В. Архітектура комп'ютерів. Особливості використання комп'ютерів в ІС : навч. посіб. / С. В. Кавун, І. В. Сорбат. – Харків : ХНЕУ, 2014. – 256 с.
2. Матвієнко М. П. Архітектура комп'ютерів. Навчальний посібник./ М. П. Матвієнко, В. П. Розен, О. М. Закладний. – К. : «Ліра-К», 2016. – 264 с.
3. Мельник А. О. Архітектура комп'ютера: підручник. / А. О. Мельник. Львів, В-во «Львівська політехніка», 2017. – 469 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та лабораторних занять (в комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок роботи з комп'ютером.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (письмове тестування, усне опитування, перевірку самостійної роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.24. Назва. АРХІТЕКТУРА ТА ТЕХНООГІЇ ПРОГРАМУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кулаженко В. В., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

Результати навчання.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати фундаментальні відмінності у способах розробки і проектуванні мобільних додатків в порівнянні з додатками для настільних систем та веб-сервісів; області потенційних завдань, які можуть бути вирішені за допомогою мобільних додатків; основні компоненти, концепції, терміни, пов'язані з платформою Android; оптимальні стратегії використання обчислювальних ресурсів мобільних пристроїв і забезпечення збереження призначених для користувача даних; вміти: використовувати засоби створення інтерфейсів, програмні функції, що забезпечують підтримку телефонії, відправку/отримання SMS, управління підключеннями за допомогою Wi-Fi, Bluetooth; визначати конфігурації мережі, використання доступних апаратних сенсорів для прямого/зворотного зв'язку через програмні інтерфейси; керувати фоновими службами, механізмом повідомлень і сигналізації, взаємодією додатків з геолокаційними і картографічними сервісами; просувати власні мобільні додатки на світовому ринку; застосовувати різні моделі монетизації додатків.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Економічна інформатика», «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Web-дизайн і Web-програмування».

Зміст.

Огляд сучасних мобільних пристроїв та операційних систем для них. Основи розробки і побудови мобільних додатків. Створення графічного інтерфейсу мобільних додатків. Робота з даними та їх зберігання у базах даних. Захист інформації в мобільних операційних системах. Розповсюдження і публікація мобільних додатків.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Lauren Darcey Android Application Development in 24 Hours, Sams Teach Yourself (3rd Edition) / Carmen Delessio, Lauren Dercy, Shane

Conder. – Indianapolis: Sams Publishing, 2015. – 432p. - ISBN 978-0-672-33569-3.

2. Barry A. Burd Java Programming for Android Developers For Dummies 2nd Edition / Barry A. Burd. – Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 456p. – 2016. –ISBN: 978-1-118-38710-8.

3. Мобільний портал "Mobile Arsenal" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.mobilearsenal.com.ua/glossary/bluetooth_profiles/goep/.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні); лабораторні заняття.

Методи оцінювання:

– поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, вирішення задач поетапної технології прикладного системного аналізу);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.25. Назва. БЕЗПЕКА ЖИТТЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кудряченко В.В. ст. наук. співр., канд. техн. наук, доцент кафедри інженерно-технічних дисциплін.

Результати навчання.

Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Правознавство», «Філософія»

Зміст.

Оцінка небезпек. Ризики. Ризики під час надзвичайних ситуацій. Організаційні заходи зі збереження життя персоналу і споживачів та їх рятування. Основи рятування і збереження життя людини у невідкладному стані (домедична допомога). Нормативно-правове та організаційне забезпечення безпеки життя працівників. Державний нагляд і громадський контроль за безпекою праці в Україні. Світовий досвід та міжнародне співробітництво у сфері безпеки праці. Директиви ЄС і конвенції МОП, впровадження їх в Україні. Ризик-

орієнтовне управління професійною безпекою. Стратегія діяльності керівника підприємства. Оцінка ризику виробничих травм. Профілактика виробничого травматизму. Чинники виробничого середовища, їх вплив на працюючих, нормування та нормалізація. Виробнича безпека працюючих. Електробезпека: правила та відповідальність. Забезпечення відповідності робочого місця нормативним вимогам та його комплексна оцінка. Ризики пов'язані із пожежами. Пожежна безпека будівель та споруд. Пожежна безпека та профілактика: обов'язки та відповідальність керівника підприємства, установ та організацій.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби:

1. Халмурадов Б.Д. Безпека життєдіяльності. Перша допомога в надзвичайних ситуаціях : навч. посіб. / Б.Д. Халмурадов – К. : Центр навч. л-ри, – 2006. – 138 с.
2. Основи охорони праці. : навч. посіб. / П. Атаманчук. - К. : Центр навч. л-ри, 2019. — 224 с.
3. Цивільна безпека : навч. посіб. / В.О. Михайлюк, Б.Д. Халмурадов – К. : Центр навч. л-ри, 2019. – 158 с.

Заплановані навчальні заходи та методи навчання.

Лекції, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, науково-дослідна робота.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування, захист індивідуальних завдань, презентація та оцінка результатів самостійної та науково дослідної роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.26. Назва. БЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І МЕРЕЖ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Пашорін В. І., професор, канд. техн. наук, професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування теоретичних знань та практичних навичок необхідних для ефективного використання інформаційних технологій в інформаційних системах і мережах а також запобігання розголошенню, витоку і неправомірному оволодінню інформацією, протиправним діям щодо знищення, модифікації, копіювання і блокування інформації.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Безпека життєдіяльності та охорона праці», «Вища математика», «Архітектура комп'ютера», «Операційні системи», «Теорія ймовірності та математична статистика».

Зміст.

Актуальність інформаційної безпеки. Інформаційна безпека в умовах функціонування глобальних мереж. Цілі і завдання інформаційної безпеки. Види можливих порушень в роботі інформаційної системи. Модель безпеки: структура і компоненти. Засоби забезпечення безпеки інформаційних систем і мереж. Правове забезпечення інформаційної безпеки. Структура законодавства по захисту інформації. Міжнародні стандарти інформаційної безпеки. Державний стандарт України із захисту інформації. Інженерно-технічний рівень інформаційної безпеки. Апаратні засоби захисту. Програмні засоби захисту. Основні терміни та поняття криптографії. Сучасні криптосистеми та їх особливості. Основні типи алгоритмів шифрування. Електронний цифровий підпис. Управління ключами та сертифікація ключів. Стеганографічні методи захисту інформації. Поняття і класифікація комп'ютерних вірусів. Визначення видів захисту від вірусів. Антивірусні програми. Правила безпечної роботи в мережах. Управління засобами мережевої безпеки. Види, функції та особливості роботи міжмережевих екранів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Положення про технічний захист інформації в Україні від 27 вересня 1999 року № 1229/99
2. Гончарова Л. Л., Возненко А. Д., Стасюк О. І., Коваль Ю. О. Основи захисту інформації в телекомунікаційних та комп'ютерних мережах: навч. посіб. – К., 2013. – 435 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична; проблемна);
- практичні заняття (традиційні, тренінг).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування; усне та письмове опитування; виконання практичних та лабораторних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.27. Назва. ДИПЛОМАТИЧНИЙ ТА ДІЛОВИЙ ПРОТОКОЛ ТА ЕТИКЕТ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Красільнікова м О. В., доцент, канд. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання.

Ознайомлення з основними поняттями дипломатичного протоколу, етикету і церемоніалу, а також сукупністю специфічних норм, правил і умовностей здійснення дипломатичних взаємодій між офіційними представниками держав і міжнародних організацій та в міжнародній підприємницькій діяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни: «Етика бізнесу».

Зміст.

Дипломатичний протокол та етикет як засіб реалізації міжнародної діяльності; основні норми і традиції дипломатичного протоколу в діяльності дипломатичних представників; міжнародна ввічливість держав; протокольні аспекти проведення заходів; методи і засоби дипломатичної комунікації; дипломатичні прийоми; діловий етикет як складова іміджу дипломата як держслужбовця; правила поведінки поза службою; дипломатичний протокол та національні особливості етикету країн світу.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Станчев М.Г. Дипломатичний протокол та етикет: навч.-метод. Посіб. / М.Г. Станчев, Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – 96 с.
2. Балабанов К.В., Трофименко А.В. Дипломатична та консульська служба : підручник для студентів ВНЗ / К.В. Балабанов, М.В. Трофименко. – Донецьк : Вид-во «Ноулідж», 2013. – 432 с.
3. Зовнішня політика України в умовах глобалізації. Анотована історична хроніка міжнародних відносин (2008-2013) : навч. посіб. – Київ: Інститут історії України НАН України / Відп. ред. С.В. Віднянський. 2015. – 378 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням сучасних інтерактивних технологій, круглі столи, конкурси, олімпіади.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (проекти, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.28. Назва. ДОГОВІРНЕ ПРАВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Можайкіна О. С., доцент, канд. психол. наук, доцент кафедри міжнародного, цивільного та комерційного права.

Результати навчання.

Студент повинен знати: основні поняття та категорії договірних відносин; джерела правового регулювання господарсько-договірних відносин; особливості форми та змісту господарських договорів; порядок укладення, виконання, зміни та припинення господарських договорів; порядок забезпечення виконання договірних зобов'язань; права та обов'язки сторін договорів; порядок досудового врегулювання договірних спорів; порядок притягнення до відповідальності суб'єктів договірних відносин за порушення умов договорів. Студент повинен уміти: самостійно аналізувати нормативно-правові акти, які регулюють господарсько-договірні відносини; аналізувати зміст господарських договорів, визначати істотні та додаткові умови договорів; вирішувати колізійні питання, які виникають у процесі укладення господарських договорів; складати проекти договорів та інших документів у договірних відносинах.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Правознавство».

Зміст.

Місце договору у механізмі правового регулювання господарських відносин. Правові вимоги до форми та змісту договору. Порядок та особливості укладення договорів залежно від їх виду. Порядок зміни та розірвання договору. Недійсність договорів. Забезпечення виконання господарських договірних зобов'язань. Досудове врегулювання договірних спорів. Правова природа договорів поставки, міни (бартеру). Договір контрактації сільськогосподарської продукції. Договір енергопостачання. Правова характеристика біржових договорів. Правова природа договору оренди. Договір лізингу. Порядок укладення та виконання договорів перевезення вантажів. Правова природа договору підяду. Договір на створення і передачу науково-технічної продукції. Банківські договори. Договір на проведення аудиту та надання інших аудиторських послуг. Договір страхування у сфері господарювання. Агентський договір (договір комерційного посередництва). Договір комерційної концесії (договір франчайзингу). Концесійний договір. Зовнішньоекономічний договір (контракт).

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Господарське право: практикум / А. Г. Бобкова (кер. авт. кол.), Ю. О. Моїсєєв, Ю. М. Павлюченко та ін. ; за заг. ред. А. Г. Бобкової. – Харків: Право, 2018. – 592 с.
2. Коротюк О. В. Договори: зразки нотаріальних документів: Практичний посібник. – К.: ОВК. – 2018. – 510 с.

Заплановані навчальні заходи та методи навчання.

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (оглядові), практичні заняття (презентація/ дискусія/ комунікативний метод), реферат, складання проектів договорів.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (усне/ письмове опитування, тестування тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.29. Назва. ЕКОНОМІКА І ОРГАНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Браїловський М. М., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Засвоєння студентами фундаментальних принципів щодо механізмів впливу інформатизації на процеси економічного розвитку моделей інформаційного бізнесу, його формування та критеріїв оцінювання; особливостей підприємницького середовища при виробництві інформаційних продуктів і послуг; механізмів функціонування інформаційного ринку; правової регламентації процедури державної реєстрації підприємництва в інформаційній сфері; особливостей предметів і знарядь праці, кінцевого продукту, інформації як ресурсу і товару.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Основи інженерії програмного забезпечення», «Економіка підприємства».

Зміст.

Інформаційна сфера економіки та її структура. Класифікація видів інформаційної діяльності. Концепція інформаційного суспільства та роль держави в його формуванні. Огляд інформаційної політики

промислово-розвинутих країн світу. Основні елементи ринкової економіки і її інформаційна складова. Інформаційна сфера економіки і її структура. Класифікація видів інформаційної діяльності. Концепція інформаційного суспільства. Інформаційна культура. Сутність інформаційного бізнесу. Інформаційні продукти і послуги. Середовище підприємництва. інформаційного бізнесу. Особливості інформаційного бізнесу. Поняття Класифікація організаційних форм інформаційного бізнесу. Вибір юридичної форми бізнесу. Основні підходи до визначення номенклатури та асортименту інформаційної продукції, товарної політики підприємства, оцінки конкурентоспроможності продукції. Визначення потреб в інформаційних продуктах і послугах.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Палеха Ю. І. Інформаційний бізнес: підручник / Ю. І. Палеха, Ю. І. Горбань. – К.: Вид-во Ліра-К. 2015. – 492 с.

2. Кириллов В. П. Готова ли Ваша фірма використовувати CASE-технології: підручник / В. П. Кириллов. – К. : Баланс-Центр, 2014 – 98 с.

3. Єжова Л. Ф. Застосування інструментів маркетингу при вирішенні стратегічних задач інформаційного бізнесу. Міжвідомчий науковий збірник «Машинна обробка інформації», вип. 62 / Л. Ф. Єжова, С. Ф. Лазарева. – Київ : КНЕУ, 2015. – с. 3-21.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Тематичні та проблемні лекції, практичні заняття із застосуванням інноваційних методів навчання, у тому числі розв'язання ситуаційних вправ та завдань, дискусії, роботи у малих групах.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.30. Назва. ЕКСПЕРТНІ СИСТЕМИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О.В., професор, д-р. техн. наук, завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування у майбутніх фахівців необхідного рівня професійних знань з методів та засобів створення і використання на практиці експертних систем, набуття навичок організації економічних

досліджень процесів управління економікою держави, галузі, регіону, виробництва, окремого підприємства або групи людей за допомогою експертних систем.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Математичний аналіз», «Основи інженерії програмного забезпечення», «Економіка підприємства».

Зміст.

Сутність, розвиток і застосування експертних систем. Роль і місце експертних систем у загальному процесі прийняття управлінських рішень. Індивідуальні експертні оцінки. Методи організації колективних експертних систем. Метод «прогнозного графа». Поняття систем представлення та пошуку знань. Технологія інженерії знань та класифікація її методів. Асоціативні мережі та системи фреймів. Програмні засоби експертного оцінювання.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Криворучко О. В. Основи експертних систем : навч. посіб. / О. В. Криворучко, С. В. Цюцюра. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006. – 141 с.

2. Державний Стандарт України ДСТУ 2938-94 (Системи оброблення інформації). 1994 – 33 с.

3. Месюра В. І. Експертні системи. Частина 1. Навч. посіб. / В.І. Месюра, А. А. Яровий, І. Р. Арсенюк – Вінниця: ВНТУ, 2016.– 114 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

– лекції (тематична, проблемна);

– практичні / лабораторні заняття (традиційні, з моделюванням ситуацій).

Методи оцінювання:

– поточний контроль (тестування, усне та письмове опитування, перевірка індивідуального ситуаційного завдання тощо);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.31. Назва. ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рассамакін В. Я., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування системного мислення та набуття теоретичних знань з базових концепцій сучасного діловодства, автоматизації процесів діловодства, технологічних основ, що використовуються при розробці систем електронного документообігу (СЕД), набуття практичних навичок роботи в середовищі готових програмних продуктів, які реалізують функціональність електронного документообігу

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Економічна інформатика».

Зміст.

Предметна область систем електронного документообігу. Діловодство. Документування, документообіг. Електронний документ, електронний документообіг. Головні завдання систем електронного документообігу. Загальна класифікація систем електронного документообігу за різними принципами. Організація електронного офісу в системі електронного документообігу. Інформаційна модель організації. Організація як об'єкт впровадження електронного документообігу. Концепції та принципи побудови систем електронного документообігу. Технології, що використовуються при розробці систем електронного документообігу. Захист інформації в електронному документообігу. Електронний цифровий підпис в системах автоматизації діловодства та документообігу. Аналіз існуючих систем електронного документообігу. Платформа системи електронного документообігу М.Е.Дос. Реєстр первинних документів в системі електронного документообігу М.Е.Дос. Робота з первинними документами в системі М.Е.Дос.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Діденко А. Н. Сучасне діловодство : навч. посіб. / А. Н. Діденко. – 6-те вид., переробл. і допов. – Київ : Либідь, 2013. – 480 с.
2. Електронний документообіг та захист інформації: навч. посіб./ О. Б. Кукарін / За заг. ред. д.держ.упр., професора Н. В. Грицяк – Київ.: НАДУ, 2015. –84 с.
3. Матвієнко О. А. Основи організації електронного документо-обігу: Навчальний посібник. / О. А. Матвієнко, М. В. Цивін –К.: ЦУЛ, 2017. – 112 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та практичних занять (в комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок роботи в системі електронного документообігу М.Е.Дос.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (письмове тестування, усне опитування, перевірка самостійної роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.32. Назва. ІНВЕСТИЦІЙНЕ ПРАВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Тищенко Ю. В., доцент, канд. юрид. наук, доцент кафедри міжнародного, цивільного та комерційного права.

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати: нормативно-правові акти України, що регулюють інвестиційні відносини; суб'єкти та об'єкти інвестиційного права; види інвестиційної діяльності; основні терміни; вміти: застосовувати чинне інвестиційне законодавство; правовими засобами вирішувати ситуації, які виникли в інвестиційних правовідносинах. Основна мета курсу: формування комплексу теоретичних знань з питань інвестиційного права як визначальної економіко-правової категорії сучасного суспільства.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Правознавство», «Договірне право».

Зміст.

Поняття та предмет інвестиційного права. Державне регулювання інвестування та гарантії захисту інвестицій. Корпоративна форма інвестування. Договірна форма інвестування. Інвестування у формі іноземного інвестування. Спільне інвестування. Юридичний супровід інвестиційної діяльності.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Інвестиційне право : підручник / за заг. ред. Ю.М. Жорнокуя. – Харків: Право, 2015. – 510 с.
2. Хрімлі О.Г. Захист прав інвесторів у сфері господарювання: підручник / О.Г. Хрімлі. – К.: Юрінком Інтер, 2017. – 320 с.
3. Щотова Ю. М., Лазько Г. З., Бойко В. М., Ільченко Г. О. Договори в сфері інвестування: навч. посіб. – К.: Алерта, 2016. – 192 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядові, тематичні, проблемні, лекції-конференції, лекції-дискусії);
- практичні заняття (тренінги, презентації, дискусії, робота в малих групах, моделювання ситуацій, кейс-стаді).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, усне/письмове опитування тощо);
- підсумковий контроль – екзамен.

Мова навчання та викладання. Українська.

4.33. Назва. ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Роскладка А. А., професор, док-р. екон. наук, завідувач кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

Результати навчання.

Знання основних алгоритмічних елементів мови *R*, типів даних, процедур імпорту та експорту даних у середовищі *RStudio*, технологій роботи із великими та розподіленими даними, графіки і візуалізації даних в *R*, описової статистики даних. Практичні вміння проводити регресійний, дисперсійний, факторний, кластерний бізнес-аналіз з використанням інструментарію мови *R*.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Математичний аналіз», «Теорія ймовірностей та математична статистика».

Зміст.

Основні компоненти середовища *R*. Графічний інтерфейс *RStudio*. Створення набору бізнес-даних. Типи даних *R* і принципи роботи з ними. Робота з *Data Frame*. Імпорт даних з *txt* та *xml*-файлів, середовищ *Excel*, *SPSS*, *SAS*, *Stata*. Імпорт даних з Інтернету. Основи управління даними в *R*. Основи алгоритмічної мови *R*. Регресійний аналіз в *R*. Дисперсійний аналіз. Аналіз потужності даних. Кореляційний аналіз. Баустреп-аналіз. Факторний аналіз. Технології роботи з великими та розподіленими даними. Методи роботи з пропущеними даними. Графіка та візуалізація даних в *R*. Аналіз номінативних даних. Діагностика моделі. Прогнозування в *R*. Машинне навчання в *R*. Основні підходи до розробки *web*-програм. Експорт результатів з *R*.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Matloff N. Probability and Statistics for Data Science: Math + R + Data. – London: Chapman & Hall, 2019. – 376 p.
2. Shmueli G., Bruce P., Yahav I., Patel N., Lichtendahl K. Data Mining for Business Analytics: Concepts, Techniques, and Applications in R. – New Jersey: Willey, 2018. – 544 p.
3. Torgo L. Data Mining with R: Learning with Case Studies. – London: Chapman and Hall, 2017. – 446 p.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- лабораторні заняття (традиційні, робота в малих групах).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (перевірка індивідуальних завдань, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.34. Назва. ІНФОРМАЦІЙНЕ ПРАВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Тімашов В. О., доцент, д-р. юрид. наук, професор кафедри адміністративного, фінансового та інформаційного права.

Результати навчання.

Ознайомлення з місцем і роллю інформаційного законодавства як самостіфінансової комплексної галузі в національній правовій системі України, у регулюванні інформаційних відносин, забезпеченні конституційного права на інформацію.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Теорія держави і права», «Цивільне право», «Адміністративне право і процес», «Кримінальне право».

Зміст.

Передумови формування та місце інформаційного законодавства в національній правовій системі України: галузь права чи галузь законодавства. Методологічні проблеми систематизації та кодифікації інформаційного законодавства України як перспективні напрями розвитку національного інформаційного законодавства. Інформація як об'єкт права: питання законодавчого закріплення окремих видів інформації (офіційно документованої, масової, інформації про особу та ін.). Система інформаційних прав і свобод людини та громадянина в Україні:

проблеми забезпечення доступу до інформації (гарантії правова охорона). Правовий статус конфіденційної інформації. Комерційна таємниця. Банківська таємниця. Професійна та службова таємниця.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Костецька Т.А. Інформаційне право України : навч. посіб. / Т.А. Костецька. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. – 564 с.
2. Куліш, А.М. Інформаційне право України [Текст]: навч. посіб. / А.М.Куліш, Т.А. Кобзева, В.С. Шапіро. Суми: СумДУ, 2018. – 108 с.
3. Кормич Б.А. Інформаційне право : підручник / Б.А. Кормич. – Харків : Бурун і К°, 2018. – 544 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядова);
- семінарські, практичні заняття (тренінг / презентація / дискусія / інше).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування / комплексна контрольна робота тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.35. Назва. ІСТОРІЯ УКРАЇНИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Литвин Н. М., доцент, канд. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання.

Формування (з позиції історичного досвіду) розуміння сутності історичних перетворень, що відбуваються в сучасній Україні, а також почуття патріотизму, історично науково обґрунтованої свідомості

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. “Історія України” рівня повної загальної середньої освіти

Зміст.

Вступ. Давня історія України. Київська та Галицько-Волинська Русь. Українські землі у складі Великого Князівства Литовського та Речі Посполитої. Козацька доба в історії українського народу. Гетьманщина. Українські землі під владою Російської імперії. Українські землі в складі Австро-Угорської імперії. Україна у Першій світовій війні. Українська революція 1917 р. і діяльність Центральної

Ради. Національно-визвольні сили 1918 – 1920-х рр. Гетьманат П. Скоропадського та Директорія Україна в умовах становлення радянської влади. Україна під час Другої світової війни (1939-1945 рр.). Післявоєнна відбудова і розвиток України в 1945 – початку 1950-х років Лібералізація політичного життя та економічні перетворення в Україні 1950-1970-х роках. Україна у період загострення кризи радянської системи. Відродження Незалежності України. Україна на етапі розбудови незалежності (1994-2004 рр.). Україна на початку XXI ст. Україна в світових процесах

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Історія України: підручник для студентів неісторичних спеціальностей вищих навчальних закладів / [О. М. Бут, М. І. Бушин, Ю. І. Вовк та ін.] – Черкаси, 2016. – 644 с.
2. Вортман Д., Гордієнко Я., Майоров М. – TERRA UCRAINICA. Історичний атлас України і сусідніх земель. Від кімерійців до сьогодення./ Д. Вортман, Я. Гордієнко, М. Майоров – Х., 2018
3. Мацієвський Ю. В. У пастці гібридності: зигзаги трансформацій політичного режиму в Україні (1991-2014)./ Ю. В. Мацієвський – Чернівці: Книги – XXI, 2016. – 552 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням сучасних інтерактивних технологій, круглі столи, конкурси, олімпіади.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.36. Назва. ІСТОРІЯ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Литвин Н. М., доцент, канд. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання.

Формування системи знань про закономірності національного історико-культурного процесу, про основні досягнення вітчизняної культури, засвоєння загальнолюдських та національних культурних цінностей, збагачення духовного світу, формування моральних і

естетичних потреб та здатності зберігати і охороняти культурні здобутки України.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Історія України.

Зміст.

Витоки української культури. Культура Київської Русі (IX – XIV ст.). Високе середньовіччя у розвитку української культури (XIV – перша пол. XVII ст.). Розвиток романського стилю, Готики та Ренесансу в українській культурі. Українська культура доби бароко (друга пол. XVII – XVIII ст.). Культурні процеси доби становлення української модерної нації (XIX ст.). Романтична та реалістична традиції та їх особливості в українській культурі. Модерні культурні явища (1890-1921 рр.). Український авангард. Культуротворчі процеси в Україні (1922-1991 рр.). Культурні трансформації в незалежній Україні.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Латигіна Н.А., Губицький Л.В., Литвин Н.М. Історія української культури. Хрестоматія– К., КНТЕУ, 2018.- 215 с.
2. Історія української культури: навч. посіб. / В.М. Шейко, В.Я. Білоцерківський. – К.: Знання, 2013. – 271 с.
3. Історія української культури: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Ю.І. Кулагін, Ю.Г. Бадах, Н.А. Латигіна та ін. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 628 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням новітніх інтерактивних засобів, круглі столи, конкурси, творчі вечори, олімпіади.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.37. Назва. ЛОГІКА

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гудков С. О., доцент, канд. філос. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання. Формування і вдосконалення логічної культури мислення студентів, розвиток у них абстрактного і критичного мислення, формування логічного мислення як засобу пізнання

навколишнього світу та самого себе, регулювання інтелектуальної діяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни: «Філософія».

Зміст. Логіка як наука та її значення. Поняття як форма мислення. Судження та відношення між ними. Запитання і відповіді. Закони формальної логіки. Умовивід. Логіка наукового пізнання. Логічні основи доведення та спростування.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Алфьоров С.М. Логіка для юристів: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С.М. Алфьоров. – Київ : КНТ : Дакор, 2011. – 131с.

2. Хоменко І.В. Логіка:теорія та практика : Підручник для студ. вищ. навч. закл. / І.В. Хоменко. – Київ : Центр учбової літератури, 2010. – 398с.

3. Кулагін Ю.І., Войціцька І.В. Логіка: навч. посіб. / Ю.І.Кулагін, І.В. Войціцька. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – 94 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням сучасних інтерактивних технологій, круглі столи, конкурси, олімпіади.

Методи оцінювання:

– поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.38. Назва. ЛЮДИНО-МАШИННА ВЗАЄМОДІЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Жирова Т. О., канд. пед. наук, ст. викл. кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни (компетентності) студенти повинні знати: класифікацію інтерфейсів за призначенням та типами; типові засоби організації інтерфейсів; інструментарій розробки інтерфейсів; вимоги до проектування інтерфейсів з боку ергономіки та психофізичних властивостей людини; технологічні процеси проектування інтерфейсів; основні аспекти програмування графічних інтерфейсів користувача (GUI) засоби тестування інтерфейсів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи інженерії

програмного забезпечення», «Вища математика», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Технологія Java», «Алгоритми та структури даних», «Психологія праці та інженерна психологія».

Зміст.

Класифікація людино-машинних систем (ЛМС). Склад і розподіл функцій в ЛМС. Зміст інженерно-психологічного забезпечення ЛМС. Загальне уявлення про людину-оператора. Характеристики людини в задачах обробки інформації. Модель людської поведінки. Теорія дворівневої пам'яті. Помилки людини. Діяльність оператора в особливих умовах. Діяльність оператора в умовах потоку сигналів. Інтерфейс користувача як засіб роботи із складними системами. Історичний розвиток інтерфейсу користувача. Обладнання для інтерфейсу користувача. Організація діалогу людини з ПК. Загальні принципи проектування. Класифікація інтерфейсів. Типи користувальницьких інтерфейсів і етапи їх розробки. Керування системою користувачем. Навантаження на пам'ять користувача. Класифікації діалогів і загальні принципи їх розробки. Web-інтерфейси. Аналіз виробничої діяльності користувача. Побудова прототипу. Реалізація інтерфейсу користувача. Тестування та модифікація.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Навчальний посібник з дисципліни «Людино-машинний інтерфейс» для студентів напряму підготовки «Програмна інженерія» // Укладач доц. Уткіна Г. А. – КЕІ ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана». – 2016. – 162с.
2. Greever T. Articulating Design Decisions: Communicate with Stakeholders, Keep Your Sanity, and Deliver the Best User Experience 2nd Edition / Tom Greever . – O'Reilly Media: 2020. – 240 p.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та лабораторних занять (у комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування, перевірка конспекту, опитування, контрольна робота);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.39. Назва. МАТЕМАТИЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ

Тип: За вибором

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Білоусова С. В., доцент, канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри вищої та прикладної математики.

Результати навчання.

Формування у студентів системи знань, вмінь та навичок у галузі створення математичних моделей керованих систем, знаходження оптимальних умов їх функціонування, вироблення рекомендацій щодо покращення роботи таких систем.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

“Вища математика”

Зміст.

Загальна постановка оптимізаційної задачі та її структура. Загальна постановка задачі лінійного програмування. Методи розв'язування задач лінійного програмування: графічний, симплекс – метод. Поняття про двоїстий симплекс – метод. Цілочислове та стохастичне програмування, використання нечітких даних в інформаційній безпеці. Нелінійні оптимізаційні моделі соціально-економічних систем. Динамічні моделі програмування. Параметричне програмування. Типові задачі математичного програмування в системах технічного захисту інформації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Білоусова С.В.. Економіко-математичне моделювання. Компендіум і практикум: навч.посіб. / С.В.Білоусова, Т.В. Ковальчук. – Київ: КНТЕУ, 2018. – 468 с.
2. Кононенко А. І., Храповицький І. С., Щелкунова Л. І. Математичне програмування: навч.посіб./ – Харків, ХДТУБА, 2010.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання:

лекції, практичні заняття .

Методи оцінювання :

- поточний контроль (індивідуальні контрольні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен)

Мова навчання та викладання: українська

4.40. Назва. МЕНЕДЖМЕНТ ПРОЕКТІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Криворучко О.В., професор, д-р. техн. наук, завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання. Формування у майбутніх фахівців галузі «Інформаційні технології» сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці і використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач у практичній діяльності за фахом.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Алгоритми та структури даних», «Операційні системи», «Аналіз програмного забезпечення».

Зміст. Менеджмент у розробці програмних виробів. Уведення в управління проектами програмного забезпечення. Міжнародні та національні стандарти з управління проектами. Предмети стандартизації в управлінні проектами. Рамкові стандарти з УП (ІСВ ІРМА, РМ ВоК тощо). Класифікація й оточення проектів. Життєвий цикл проекту. Використання стандартів життєвих циклів інформаційних систем. Основні процеси, що розглядаються в РІМ: Контроль і Звіти; Управління Роботами; Управління Ресурсами; Управління Якістю; Управління Конфігурацією. Етапи життєвого циклу в Oracle РІМ: планування проекту; планування фази; управління фазою; завершення фази; за- вершення проекту. Структура проекту. Контроль виконання проекту. Управління якістю у проекті. Автоматизація функцій управління проектами.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бушуєв С. Д. Методологія управління бюджетними проектами: посібник / С. Д. Бушуєв, С. В. Цюцюра, О. В. Криворучко та ін. – К.: КНУБА, 2016. – 196 с.
2. Цюцюра С. В. Системи управління інвестиційними проектами: навчальний посібник/ С. В. Цюцюра, О. В. Криворучко, М. І. Цюцюра. – К.: КНУБА, 2013. – 152 с.
3. Цюцюра С. В. Управління інноваційними проектами модернізації підприємств енергоємних галузей: навчальний посібник/ С. В. Цюцюра. – К.: Наук. світ, 2016. – 219 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, семінарські заняття з використанням інформаційних технологій.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська

4.41. Назва. МЕТОДИ І ЗАСОБИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рассамакін В. Я., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Опанування студентами відповідних теоретичних знань та практичних навичок, пов'язаних з основами побудови та функціонування сучасних систем передачі даних, базовими мережними технологіями, організацією інформаційного обміну в системах передачі даних, протоколами та архітектурою протоколів, принципами дії мережних пристроїв, стратегіями захисту мереж, інструментальними засобами проектування, імітаційного моделювання та аналізу комп'ютерних мереж на прикладі системи NetCracker.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Інформаційні технології у професійній діяльності», «Комп'ютерна дискретна математика», «Архітектура комп'ютера».

Зміст.

Предмет та завдання. Основні принципи функціонування системи передачі даних. Модель, мережі передачі даних. Категорії мереж. Базові мережні технології. Методологія побудови мережі. Базові топології локальної мережі. Середовища передачі даних. Кодування інформації в локальних мережах. Протоколи та архітектура протоколів. Еталонна модель OSI. Стек протоколів TCP/IP. Організації інформаційного обміну в системах передачі даних. Методи комутації і передачі даних. Методи забезпечення мережної безпеки. Мережеві пристрої. Типи апаратури локальних мереж. Прикладні сервіси TCP/IP. Сучасні технології мереж передачі даних. Системи мобільного радіозв'язку.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Коломоец Г. П. Организация компьютерных сетей : учебное пособ. / Г. П. Коломоец. – Запорожье : Классический приватный ун-т, 2013. – 156 с.
2. Буров Є.В. Комп'ютерні мережі. Підручник/ Є. В. Буров. – Львів. Магнолія, 2015. – 262 с.
3. Тарнавський Ю.А., Кузьменко І.М., Організація комп'ютерних мереж [Електронний ресурс]: підручник: для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря

Сікорського ; Ю.А. Тарнавський, І.М. Кузьменко.– Електронні текстові дані (1 файл: 45,7 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 259 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Вивчення дисципліни проводиться шляхом лекційних (аудиторних) та практичних занять (в комп'ютерному класі на ПК), що забезпечують закріплення теоретичних знань, сприяють засвоєнню практичних навичок створення та роботи в мережі.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (письмове тестування, усне опитування, перевірка самостійної роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.42. Назва. МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кудирко Л. П., професор, канд. екон. наук, професор кафедри світової економіки, Ладиченко К.І., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри світової економіки.

Результати навчання.

Розуміння студентами сутності та тенденцій інтернаціоналізації сучасних економік; форм, методів, суб'єктів і рівнів міжнародної економічної діяльності. Засвоєння категоріального апарату, що застосовується для аналізу процесів та явищ світового економічного розвитку. Знання форм реалізації міжнародної економічної діяльності, особливостей розвитку інтеграційних процесів. Опанування знаннями щодо методів і механізмів національного та міжнародного регулювання економіки відкритого типу, що інтегрована в глобальне торговельне, інвестиційно-фінансове, науково-технічне тощо середовище. Розуміння змісту та чинників формування глобальних проблем людства та механізмів їх подолання. Уміння використовувати здобуті знання для розуміння умов та наслідків включення України в глобальний торговельно-економічний, науково-технічний та фінансовий простір.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Економіка підприємства», «Національні інтереси у світовій геополітиці та геоekonomіці», «Моделювання економічних процесів».

Зміст.

Відкрита та закрита економічні системи. Особливості формування ВВП для відкритих економік. Моделі економічної рівноваги як аналітичний інструментарій дисципліни. Світове господарство (СГ) як система. Сутність та форми міжнародного поділу праці. Механізми взаємодії національних економік країн світу. Теоретичні моделі міжнародної торгівлі. Докласичні та класичні теорії міжнародної торгівлі. Неокласичні моделі міжнародної торгівлі. Альтернативні теорії міжнародної торгівлі. Міжнародна торговельна політика. Сутність, рівні та ключові тенденції розвитку системи регулювання міжнародних торговельно-економічних відносин. Міжнародний рух капіталу. Макроекономічні наслідки вивозу капіталу для країн-донорів та країн-реципієнтів. Міжнародна міграція робочої сили. Платіжний баланс. Валютно-фінансові міжнародні відносини. Макроекономічна політика у відкритій економіці. Міжнародна економічна інтеграція. Глобалізація та глобальні проблеми людства.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Міжнародна економіка: підручник/ У двох частинах.; за наук. ред. А.А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – Ч.І. – 633 с.
2. Міжнародна економіка: підручник / У двох частинах.; за наук. ред. А.А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – Ч. 2. – 384 с.
3. Deep and comprehensive free trade agreement with the EU: advantages and downsides for the Ukrainian society: monograph / G. Duginets, O. Diachenko, N. Mazaraki, O. Golovachova; edited by Ganna Duginets. – Kyiv: Kyiv National University of Trade and Economics, 2019. – 212 p.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Тематичні та проблемні лекції, семінарські заняття у вигляді презентацій, дискусій, роботи в малих групах, написання есе, перехресне рецензування та інше.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування; перевірка презентацій у малих групах, ситуаційних вправ, розв'язування задач, дайджестів тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.43. Назва. МОДЕЛІ І СТРУКТУРИ ДАНИХ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектора, вчене звання, науковий ступінь, посада. Цензура М. О., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування у майбутніх фахівців необхідного рівня професійних знань з основних компонентів моделей і структур даних, набуття практичних навичок використання отриманих теоретичних знань для розв'язування завдань у роботі за фахом на основі застосування методів та моделей роботи з даними. В результаті вивчення цієї дисципліни студент зможе застосовувати набуті навички, щодо використання математичних методів і комп'ютерних технологій, для розв'язання задач економічного спрямування.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

«Вища математика», «Теорія ймовірностей та математична статистика», «Математичне програмування».

Зміст.

Структури даних. Моделі подання даних і знань у сучасних інформаційних системах. Первинні навички роботи з MathCad: запуск програми, інтерфейс вікна, панель виведення палітр. Виконання найпростіших математичних і логічних операцій в середовищі MathCad, порівняння з відповідними функціями електронних таблиць Excel. Графічні можливості MathCad. Матричні обчислення в економічних задачах. Використання теорії функції однієї змінної в економічних задачах. Звичайні диференціальні рівняння, їх аналітичне розв'язання у середовищі MathCad. Застосування числового розв'язання задачі Коші при розв'язанні економічних задач. Вирішення оптимізаційних задач економіки у середовищі MathCad. Статистична обробка даних. Програмування в середовищі MathCad з використанням програм-функцій.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Гавриленко В.В. Теорія ймовірностей та ймовірнісні процеси. Навчальний посібник з розв'язання задач в Mathcad. / В.В. Гавриленко, О.А. Галкін, І.М. Цуканов, О.І. Цуканов – К. : НТУ, 2015. – 220 с.
2. Мельник О.С. Чисельні методи в інформаційних системах: навчальний посібник / О.С. Мельник; Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. – Умань.: УДПУ, 2016. – 114 с.
3. Жукова В.М. Комп'ютерні системи математичного моделювання : навч. посіб. до вивчення дисц. для студ. спец. 6.050103 – „Програмна інженерія” / В.М. Жукова, С.О. Переяславська; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ: ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2017. – 120 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематичні, проблемні) з використанням мультимедійних засобів та демонстрацією відеороликів;
- практичні роботи (традиційні, тренінгові завдання, комп'ютерне тестування).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування/ тестування / задачі);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.44. Назва. МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Іванова О. М. доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

Результати навчання.

Засвоєні знання і сформовані практичні навички використання методики і особливостей використання імітаційного, оптимізаційного, економіко-математичного і економіко-статистичного моделювання економічних процесів, застосування інтелектуального аналізу даних і case-технологій для створення моделей економічних процесів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Експертні системи», «Штучний інтелект», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Зміст.

Етапи процесу моделювання. Підходи до алгоритму моделювання. Постановка задач моделювання економічного процесу. Алгоритм моделювання за задачами класифікації або регресії. Моделювання процесів прогнозування соціально-економічного розвитку регіону. Побудова моделі процесу прогнозування методом ковзної середньої. Економіко-математична модель фінансового і управлінського процесу. Застосування Data Mining для створення моделей економічних процесів підприємств у сфері торгівлі і послуг. Створення схеми імітаційного експерименту. Етапи розробки імітаційної моделі економічного процесу. Сутність, процедури використання і класифікація CASE-технологій у функціонально-структурному моделюванні економічних процесів підприємства. Постановка задачі і економіко-математичний запис оптимізаційної моделі.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Шиян А. А. Економічна кібернетика: вступ до моделювання соціальних і економічних систем : навч. посібник / А. А. Шиян. – Львів: Магнолія-2006, 2017. – 228 с.
2. Томашевський О. М. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів: навч. посіб / О. М. Томашевський. – К.: Центр учбової літератури. – 2012. – 320 с.
3. Нетепчук В.В. Управління бізнес-процесами : навч.посібник / В.В. Нетепчук. - Рівне : НУВГП, 2014. - 158 с

Заплановані навчальні заходи та методи викладання

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних і інформаційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- практичні заняття (традиційні, робота в малих групах, дискусії, кейси, практичні завдання із застосуванням інформаційних технологій);

Методи оцінювання:

- поточний контроль (усне та письмове опитування, практичні завдання застосування моделей економічних процесів);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська

4.45. Назва. МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Рзаєва С. Л., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування теоретичних знань з принципів об'єктно-орієнтованого підходу до аналізу та проектування інформаційних систем і ознайомлення студентів з основними концепціями моделювання. Сучасні методи системного аналізу та моделювання інформаційних систем; знання методів розробки програмного забезпечення, способів моделювання, елементів мови UML, що використовуються при моделюванні інформаційних систем, програмних засоби, що підтримують уніфіковану мову моделювання UML.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Архітектура та проектування програмного забезпечення».

Зміст.

Об'єктно-орієнтована методологія проектування інформаційних систем. Принципи моделювання (абстракція, ієрархія тощо). Види моделювання та особливості декомпозиції у різних методологіях проектування. Сукупність моделей як представлення складної системи. Призначення мови UML. Загальна структура мови UML. Базові семантичні конструкції мови, їх опис за допомогою спеціальних позначень. Особливості графічного зображення діаграм мови UML. Поняття класу, ім'я класу, атрибути класу, операції класу. Відношення між класами та їх графічне зображення на діаграмі класів. Поняття взаємодії. Об'єкти та їх графічне зображення. Зв'язки на діаграмі взаємодії. Елементи графічної нотації діаграми діяльності. Забезпечення якості процесу розробки програмного забезпечення. Стандарти якості програмного забезпечення. Основні поняття: контроль якості, сертифікація, валідація, якість програмного забезпечення. Сертифікація процесу розробки програмного забезпечення.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Табунщик Г. В. Проектування та моделювання програмного забезпечення сучасних інформаційних систем: навчальний посібник/ Г. В. Табунщик, Т.І. Каплієнко, О.А. Петрова – Запоріжжя : Дике Поле, 2016. – 250 с.
2. Грицюк Ю. І. Аналіз вимог до програмного забезпечення: навчальний посібник. / Ю. І. Грицюк – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. –456 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій: лекції (тематичні; проблемні);

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.46. Назва. НАЦІОНАЛЬНІ ІНТЕРЕСИ В СВІТОВІЙ ГЕОПОЛІТИЦІ ТА ГЕОЕКОНОМІЦІ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Губицький Л. В., доцент, канд. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни “Національні інтереси в світовій геополітиці та геоekonomіці” у студентів повинно бути сформовано розуміння національних інтересів держав у різних регіонах світу в умовах глобалізації й регіоналізму; механізмів реалізації геополітичних та геоekonomічних інтересів; основних термінів, які вживаються при аналізі геополітичних та геоekonomічних інтересів у світовій політиці.

Обов’язкові попередні навчальні дисципліни: «Історія України», «Політологія», «Філософія».

Зміст.

Предмет, об’єкт та завдання дисципліни «Національні інтереси в світовій геополітиці та геоekonomіці». Методологічна основа дисципліни. Періодизація і структура дисципліни. Основні наукові геополітичні категорії і поняття. Геополітичне положення країни: сутність, властивості, значення. Історіографія до дисципліни «Національні інтереси в світовій геополітиці та геоekonomіці». Концептуальні засади формування геополітичних інтересів держав. Геополітичні та геоekonomічні інтереси у відносинах держав Європейського Союзу. Геополітичні та геоekonomічні інтереси в зовнішній політиці Російської Федерації. Геополітичні та геоekonomічні інтереси в зовнішній політиці України. Геополітичні та геоekonomічні інтереси у відносинах держав Південного Кавказу. Геополітичні та геоekonomічні інтереси у відносинах держав Центральної Азії. Геополітичні та геоekonomічні інтереси в зовнішній політиці держав Східної, Південно-Східної та Південної Азії. Геополітичні та геоekonomічні інтереси у відносинах близькосхідних держав. Геополітичні та геоekonomічні інтереси в зовнішній політиці держав Латинської Америки, США і Канади.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Орлова Т. В. Історія нових незалежних держав: навч. посіб. - К, 2010.
2. Дорошко М.С. Геополітичне середовище та геополітична орієнтація країн СНД: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 204 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції з використанням мультимедійних засобів, семінарські заняття з використанням сучасних інтерактивних технологій, круглі столи, конкурси, олімпіади.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп’ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.47. Назва. ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Браїловський М.М., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.

Результати навчання.

Формування у майбутніх фахівців необхідного рівня базових знань із основ побудови комп'ютерних мереж. Засвоєння практичних навичок по виявленню та усуненню неполадок в комп'ютерних мережах та підтримці їх у робочому стані.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Архітектура комп'ютера», «Операційні системи».

Зміст. Основи побудови комп'ютерних мереж. Концепції, моделі та стандарти комп'ютерних мереж. Основи передачі даних в комп'ютерних мережах. Основні стандарти розгортання локальних мереж. Апаратні засоби побудови та структуризації комп'ютерних мереж. Мережеві операційні системи. Загальні засади та технології побудови глобальних мереж.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси /засоби.

1. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі: підручник / Є. В. Буров.— Львів: «Магнолія 2006», 2015. – 262с.

2. Микитишин А. Г. Комп'ютерні мережі, кн. 2. Навчальний посібник для технічних спеціальностей ВНЗ / А. Г. Микитишин, М. М. Митник, П. Д. Стухляк. – Львів: «Магнолія 2006», 2018. – 328 с.

3. Азаров О.Д. Комп'ютерні мережі: підручник / О.Д. Азаров, С.М. Захарченко, О.В. Кадук, М.М. Орлова, В.П. Тарасенко. – Вінниця ВНТУ, 2020.-378 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична; проблемна);
- практичні заняття (традиційні, тренінг).

Методи оцінювання.

- поточний контроль (тестування; усне та письмове опитування; виконання практичних та лабораторних завдань);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.48. Назва. ПОЛІТОЛОГІЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кравченко А.А., професор, д-р філос. наук, завідувач кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання.

Формування цілісної, логічної, послідовної системи знань про політику як суспільне явище і соціальний феномен.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Історія України», «Філософія».

Зміст.

Політика та наука про політику. Основні етапи розвитку політичної думки. Політична влада як інструмент політики. Ресурси і види влади. Сутність, специфічні ознаки та особливості політичної влади. Політична еліта і політичне лідерство. Політична система суспільства. Політичний режим як механізм функціонування політичної системи суспільства. Держава як політичний інститут. Політичні партії, громадсько-політичні об'єднання та рухи. Політична культура та політичні ідеології. Політичні процеси. Політичні конфлікти: сутність, типологія, функції та шляхи їх розв'язання. Вибори і стадії виборчого процесу. Світовий політичний процес і міжнародна політика. Україна у системі міжнародних політичних відносин та її місце у сучасному геополітичному просторі.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бебик В. М. Політологія. Наука і навчальна дисципліна: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. М. Бебик. – Київ : Каравела, 2012. – 495 с.
2. Шляхтун П. П. Політологія: історія та теорія: підруч. для студ. вищ.навч. закл. / П. П. Шляхтун. – Київ : Центр учбової літератури, 2010. – 471с.
3. Латигіна Н.А. «Демократія: реалії versus утопії». Монографія Київ.нац.торг-екон.ун-т, 2009. – 400 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції, семінарські заняття з використанням інноваційних технологій.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування, письмові контрольні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.49. Назва. ПРАВО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Мазаракі Н. А., доцент, д-р. юрид. наук, завідувач кафедри міжнародного, цивільного та комерційного права; Погарченко Т. В., канд. юрид. наук, ст. викл. кафедри міжнародного, цивільного та комерційного права.

Результати навчання.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні вільно орієнтуватися в системі європейського права, орієнтуватися в системі органів ЄС, аналізувати норми основних галузей інтегрованого права європейських країн, вивчити основні принципи застосування та дії права ЄС. Студенти повинні вміти: здійснювати правову кваліфікацію відносин, що виникають в процесі європейської інтеграції, застосовувати основні прецеденти Європейського суду, визначати основні колізії у відносинах Україна ЄС, пропонувати моделі співробітництва Україна ЄС та Україна СОТ.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Теорія держави і права», «Міжнародне публічне право».

Зміст.

Поняття та сутність права Європейського Союзу. Система права Європейського Союзу. Система норм права Європейського Союзу. Принципи права Європейського Союзу. Предмет права Європейського Союзу. Методи права Європейського Союзу. Суб'єкти права Європейського Союзу. Право Європейського Союзу як наука і навчальна дисципліна.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Право Європейського союзу (в питаннях і відповідях): Навчально-довідковий посібник / І.В. Яковюк. – К. : «Право», 2019. – 178 с.
2. Право Європейського Союзу : підручник / Р.А. Петров. – К. : Істина, 2019. – 392 с.
3. Європейське право. Право Європейського союзу: підручник : у 3 кн.Кн. 2. Матеріальне право Європейського союзу/ В.І. Муравйов, К.В. Смирнова, І.В. Влялько, А.Л. Федорова, І.А. Березовська ;Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, Ін-т міжнар. відносин. – К., 2015.– 451 с.

Заплановані навчальні заходи та методи навчання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (оглядові), практичні

заняття (презентація/ дискусія/ комунікативний метод/ моделювання ситуацій/ інше).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (усне/ письмове опитування, тестування тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.50. Назва. ПСИХОЛОГІЯ БЕЗПЕКИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Миронець С. М., доцент, д-р. психол. наук, завідувач кафедри психології.

Результати навчання.

Вивчення комплексу наукових підходів щодо створення комфортних умов діяльності людини та забезпечення нормативно-допустимих рівнів впливу негативних факторів на психіку людини в процесі життєдіяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Психологія», «Філософія», «Соціологія».

Зміст.

Психологічна безпека як галузь психологічної науки. Особистість і її безпека в процесі життєдіяльності. Загальні положення теорії предметної діяльності та їх відношення до питань безпеки праці. Використання психологічних факторів діяльності з метою підвищення виробничої безпеки. Трудова діяльність і ризик. Інформаційно-психологічна безпека особистості: стан і можливості психологічного захисту. Людина як елемент системи «Людина – життєве середовище» Психологічні загрози особистості. Психологія катастроф. Психологічні аспекти тероризму.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Економічна безпека підприємств, організацій та установ: навчальний посібник.[Ортинський В.Л., Керницький І.С., Живко З.Б., Керницька М.І., Живко М.О.]. Всеукраїнська асоціація "Правова єдність", 2010. – 542 с.
2. Ложкін Г.В. Економічна психологія: Навчальний посібник / Г.В. Ложкін, В.Л. Комаровська, Н.Ю. Воленюк. – К. : "Видавничий дім "Професіонал", 2016. – 464 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядові, тематичні, проблемні, лекції-конференції, лекції-дискусії);
- практичні заняття (тренінги, презентації, дискусії, робота в малих групах, моделювання ситуацій, кейс-стаді).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування усне / письмове опитування; перевірка підготовленого есе / дайджесту / огляду / звіту / конспекту / презентації / розрахунково-графічної роботи / проекту / вправи / задачі / ситуаційні завдання тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання Українська.

4.51. Назва. ПСИХОЛОГІЯ ПРАЦІ ТА ІНЖЕНЕРНА ПСИХОЛОГІЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Миронець С. М., доцент, д-р. психол. наук, завідувач кафедри психології.

Результати навчання.

Формування знань про психологічну характеристику праці як одного з основних видів діяльності людини і сучасний стан психологічних досліджень у сфері психології праці, формування вмінь розумітися в мотивах, що спонукають до трудової діяльності. Оволодіння студентами базовими знаннями та практичними навичками і вміннями психологічного супроводу і надання психологічної підтримки людині-оператору в системах «людина-машина», психологічного забезпечення комфортних умов праці з урахуванням конструювання робочих місць, робочого простору, психологічної експертизи та проектування технічних і програмних елементів системи «людина-машина».

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Психологія», «Інформаційні технології у професійній діяльності».

Зміст.

Предмет, завдання та актуальність розвитку психології праці та інженерної психології. Психологічні основи діяльності людини та структура особистості працівника. Психологічні особливості трудових дій, умінь та навичок. Психологічні основи професійного відбору і добору кадрів. Психологічне вивчення людини як суб'єкта професійної діяльності. Працездатність людини та її психічні стани у процесі праці. Формування готовності особистості до праці. Головні поняття психології праці і функціональні стани під час професійної діяльності.

Психологічні аспекти професійного відбору. Методи вивчення трудової діяльності. Методики дослідження мислення, пам'яті та уваги. Закономірності та чинники ефективності професійної діяльності. Психологічні питання безпеки праці. Соціально-психологічні характеристики у взаємовідносин у трудовому колективі. Інженерно-психологічні основи проектування систем «людина-машина».

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби:

1. Психологія праці у звичайних та екстремальних умовах : навч. посіб. / М.С. Корольчук, В.М. Корольчук, С.М. Миронець та ін. – К. : Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2018. – 625 с.
2. Баклицький І.О. Психологія праці : Підручник. – 3-тє вид. Перероб. і доп. – К. : Знання, 2017. – 655 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядові, тематичні, проблемні, лекції-конференції, лекції-дискусії);
- практичні заняття (тренінги, презентації, дискусії, робота в малих групах, моделювання ситуацій, кейс-стаді).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування усне / письмове опитування; перевірка підготовленого есе / дайджесту / огляду / звіту / конспекту / презентації / розрахунково-графічної роботи / проекту / вправи / задачі / ситуаційні завдання тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.52. Назва. ПСИХОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Миронець С. М., доцент, д-р. психол. наук, завідувач кафедри психології.

Результати навчання.

Володіти теоретичними знаннями та інструментальними, міжособистісними, системними та фаховими компетентностями, що дасть змогу усвідомити психологічні особливості управлінської діяльності, аналізувати сукупність психічних явищ і відносин в організації, що виникають в процесі управління та регулювати їх психологічними методами у практичній діяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Психологія», «Менеджмент».

Зміст.

Теоретико-методологічні основи психології управління. Психологічні особливості компонентів і функцій психології управління. Методи психології управління. Особистість в психології управління. Стиль, як соціально-психологічна проблема управління. Психологія ділового управлінського спілкування. Психологічна характеристика суб'єкт - об'єктної взаємодії в психології управління. Передумови та рушійні сили розвитку керівника. Мотиваційна сфера особистості керівника. Психологічна готовність керівника до управлінської діяльності. Психологічні основи прийняття управлінських рішень. Психологія управління конфліктами.

Психологічні аспекти кадрової політики. Психологічні особливості формування іміджу організації. Здоров'я та професійне довголіття керівника.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби:

1. Ходаківський Є.І. Психологія управління: Підручник / 5-те вид. перероб. та доп. Х-69 [текст] / Є. І. Ходаківський, Ю. В. Богоявленська, Т. П. Грабар. – К.: Центр учбової літератури, 2016. – 492 с.
2. Орбан-Лембрик Л.Е. Психологія управління : посібник / Л.Е. Орбан-Лембрик. – К. : Академ. вид., 2013. – 568 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядові, тематичні, проблемні, лекції-конференції, лекції-дискусії);
- практичні заняття (тренінги, презентації, дискусії, робота в малих групах, моделювання ситуацій).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування усне / письмове опитування; перевірка підготовленого есе / дайджесту / огляду / звіту / конспекту / презентації / задачі / ситуаційні завдання тощо);
- підсумковий контроль (письмовий екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.53. Назва. ПСИХОЛОГІЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Капосльоз Г.В., ст.наук.спів, канд. психол. наук, доцент кафедри психології; Овдiєнко I.М., доцент, канд. психол. наук, доцент кафедри психології.

Результати навчання.

В результаті навчання студент повинен оволодіти знанням: природи психіки, принципів, методів, галузей сучасної психології; поняття та категорії психологічної науки і практики, проблеми та завдання психології на сучасному етапі; основних закономірностей функціонування та властивостей нижчих та вищих психічних пізнавальних процесів; загальної психологічної характеристики, структури і розвитку особистості; психологічних характеристик і властивостей когнітивної сфери особистості; особливостей функціонування потребнісно-мотиваційної, операціональної, інформаційної та регуляторної підсистем особистості; специфіки та характеристик основних емоційних проявів, закономірностей перебігу потягів, емоцій та волі людини; взаємозв'язку емоційної, вольової сфер та темпераменту особистості; проблем особистості, загальних психологічних характеристик, структури і розвитку особистості; критеріїв психічного і фізичного здоров'я.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Біологія» рівня повної загальної середньої освіти.

Зміст.

Основні поняття та категорії психологічної науки і практики. Когнітивна сфера особистості – нижчі психічні пізнавальні процеси. Психічні утворення, властивості та емоційно - вольова сфера особистості. Психологічна характеристика темпераменту та характеру. Особистість в соціальній сфері. Психологія особистості та соціально-психологічні феномени особистості в групі. Вікові особливості формування самосвідомості. Психологія професійної діяльності. Психологічні умови сімейного благополуччя. Психологічні умови психічного і фізичного здоров'я.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Максименко С.Д., Загальна психологія: навч. посіб. / – К.: ЦУЛ, 2017. – 272 с.
2. Дуткевич Т. В. Загальна психологія. Теоретичний курс. [текст] навч. посіб. / Т. В. Дуткевич. – К.: Центр учбової літератури, 2016. – 388 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядові, тематичні, проблемні, лекції-конференції, лекції-дискусії);

- практичні заняття (тренінги, презентації, дискусії, робота в малих групах, моделювання ситуацій, кейс-стаді) .

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування усне, письмове опитування; /конспекту/ презентації/ вправи/ задачі/ ситуаційні завдання тощо);
- підсумковий контроль (екзамен)

Мова навчання та викладання. Українська.

4.54. Назва. РЕЛІГІЄЗНАВСТВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Губицький Л. В., доцент, канд. істор. наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання.

Формування розуміння та усвідомлення сутності релігійних течій та проблем сучасного релігійного життя.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Людина і світ».

Зміст.

Релігія як феномен духовної культури. Ранні форми релігії. Національні релігії світу. Походження та сутність християнства. Православ'я. Католицизм. Протестантизм. Буддизм, іслам. Нетрадиційні релігії та культу. Релігійне життя сучасної України. Біблія як священна книга і як культурно-історичний феномен.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Борозенець Т.А., Гаврилюк Т.В. Релігієзнавство: навч. посіб. / Т.А. Борозенець, Т.В. Гаврилюк // За ред. І.Ф.Надольного. – К., 2013. – 185 с.
2. Лубський В. Релігієзнавство: Підручник. / В.Лубський, В.Теремко. – К. : Академвидав, 2011. – 432 с.
3. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та практичних занять з навчальної дисципліни «Релігієзнавство»/ уклад.: О. М. Юркевич, С. В. Качурова. – Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. – 37 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції, семінарські заняття з використанням інноваційних технологій.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування, письмові контрольні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.55. Назва. СВІТОВА КУЛЬТУРА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Кизименко І. О. доцент, канд. істор. наук, професор кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання.

Формування системи знань про світовий культурний процес, засвоєння загальнолюдських культурних цінностей, формування її моральних і естетичних потреб.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Історія України», «Історія української культури».

Зміст.

Виникнення культури та мистецтва в первісному суспільстві. .
Культура і мистецтво Стародавнього Світу. Антична культура та мистецтво. Арабська культура та мистецтво. Середньовічна культура. Культура та мистецтво доби Відродження. Західноєвропейська культура та мистецтво XVII-XVIII ст. Західноєвропейська культура та мистецтво XIX ст. Провідні тенденції та особливості розвитку культури XX – початку XXI століття.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби

1. Культурологія : теорія та історія культури: навч. посіб. / за ред. І. І. Тюрменко. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 170 с.
2. Шейко В. М. Історія української культури: навч. посіб. / В. М. Шейко, В. Я. Білоцерківський. – 2-ге вид. – К. : Знання, 2010. – 271 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції, семінарські, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.56. Назва. ТЕХНОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Роскладка А. А., професор, д-р. екон. наук, завідувач кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

Результати навчання.

Знання основних розділів науки про дані (*Data Science*): *Data Analytics*, *Big Data*, *Data Mining*, *Business Intelligence*, *Artificial Intelligence*, *Machine Learning*. Знання процедур передобробки даних: консолідація, трансформація, очищення, збагачення даних; проектування структури сховищ даних та *OLAP*-систем; моделей та методів інтелектуального аналізу даних: асоціації, кластеризації, класифікації, регресії, прогнозування, візуалізації даних; принципів машинного навчання; нейронних мереж та генетичних алгоритмів; сучасних програмних засобів аналізу даних. Практичні вміння проводити аналіз даних для виявлення знань, будувати та досліджувати системи інтелектуального аналізу даних при вирішенні прикладних задач з використанням сучасних аналітичних платформ.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Комп'ютерна дискретна математика», «Вища математика», «Теорія ймовірностей та математична статистика», «Алгоритми і структури даних», «Бази даних», «Експертні системи».

Зміст.

Наука про дані (*Data Science*). Консолідація даних. Трансформація даних. Аналіз даних у реальному часі (*Real Time Data Mining*). Пошук асоціативних правил (*Rules Mining*). Кластерний аналіз даних. Візуальний аналіз даних (*Visual Mining*). Аналіз текстової інформації (*Text Mining*). Аналіз даних мережі Інтернет (*Web Mining*). Класифікація даних на основі машинного навчання (*Machine Learning*). Нейронні мережі та генетичні алгоритми. Програмні аналітичні платформи.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Dietrich D., Heller B., Yang B. *Data Science & Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data*. – John Wiley & Sons, Inc., 2015. – 420 p.
2. Powell B. *Microsoft Power BI Cookbook: Creating Business Intelligence Solutions of Analytical Data Models, Reports, and Dashboards*. – Packt Publishing Ltd., 2017. – 580 p.
3. Гладун А.Я. *Data mining: пошук знань в даних: навч. посіб.* / А. Я. Гладун, Ю. В. Рогушина. – Київ: АДЕФ-Україна, 2016. – 451 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична, проблемна);
- лабораторні заняття (традиційні, робота в малих групах).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (перевірка індивідуальних завдань, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.57. Назва. ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ СТАРТАПУ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Пурденко О. А., доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства.

Результати навчання.

Формування теоретичних знань, практичних вмінь і навичок (*компетентностей*) студентів щодо сутнісних характеристик стартапу та особливостей технології його створення. У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

знати: основні теоретичні, методичні та організаційні основи стартапу; основні концепції розвитку старт-проекту; методи презентації стартап-проекту зацікавленим сторонам; методи та моделі реалізації стартап-проекту; алгоритм комерціалізації науково-технічних рішень та розробок; потенційно можливі джерела фінансування стартап-проекту, їх сильні та слабкі сторони; канали просування стартапу; методи оцінки стартапу.

вміти: визначати реальні потреби споживачів; генерувати креативні ідеї; оцінювати та обирати інноваційні ідеї для реалізації в форматі стартапу; формувати команду проекту; будувати партнерські зв'язки та проводити ділові переговори; обирати ефективні форми залучення капіталу; обґрунтовувати вибір моделі фінансування стартапу; відстоювати інтереси свого бізнесу перед інвесторами.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Правознавство», «Статистика».

Зміст.

Особливості створення та розвитку стартапів. Стадії життєвого циклу стартапів. Бізнес модель майбутньої компанії. Формування команди стартапу. Маркетинг на стартап-ринку. Бізнес-планування стартап-проекту. Оцінювання вартості стартапу. Інструменти фінансування стартапу. Ризики стартап-проектів. Презентування та управління

стартап-проектом. Організаційно-правові основи створення нового підприємства

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Менеджмент стартап проектів: підручник для студентів технічних спеціальностей другого (магістерського) рівня вищої освіти / О. А. Гавриш, В. В. Дергачова, М. О. Кравченко, Н. І. Ситник, Ж. М. Жигалкевич, К. О. Бояринова, О. В. Гук, Г. А. Мохонько, Є. В. Дергачов, К. О. Копішинська; за заг. ред. О. А. Гавриша. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. -337 с.
2. Остервальдер А, Пінье І. Створюємо бізнес-модель: підручник / пер. з англ. Р. Корнута/ Наш Формат, 2017. - 288с.
3. Райз Е. Стартап без помилок. Посібник зі створення успішного бізнесу з нуля./ пер.з англ. / Віват. 2016. – 368с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (тематична / проблемна / лекція-консультація);
- семінарські / практичні / моделювання ситуацій / метод кейс-стаді / робота в малих групах та ін.).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування; усне / письмове опитування; перевірка підготовленого проекту / есе / вправи / завдання / ситуаційного завдання та ін.);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.58. Назва. УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ).

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. II - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гопанчук І. Г., доцент, канд. філол. наук, доцент кафедри сучасних європейських мов.

Результати навчання.

Підвищення рівня комунікативної культури у сфері професійного спілкування в його усній і писемній формах; вироблення навичок практичного володіння мовою в різних видах мовленнєвої діяльності, зумовленої професійними потребами.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. "Українська мова" рівня повної середньої освіти.

Зміст.

Українська мова – національна мова українського народу, державна мова України. Культура ділового мовлення. Мова професійного спілкування як функціональний різновид української літературної мови. Лексика і фразеологія української мови в професійному спілкуванні. Ділові папери як засіб писемної професійної комунікації. Ділова кореспонденція. Етикет службового листування. Українська термінологія в професійному спілкуванні. Проблеми перекладу і редагування наукових текстів. Усне ділове спілкування. Риторика і мистецтво презентації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Гопанчук І.Г., Шашенко С.Ю. Українська мова у діловому спілкуванні: навч. посібн. для вищ. навч. закл. - К. : КНТЕУ, 2019.- 170 с.
2. Мацюк З., Станкевич М. Українська мова професійного спілкування: навч. посіб. – К : Каравела, 2018. - 352 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі, евристичні, проблемні, дискусійні, інтерактивні методи та технології викладання.

Методи оцінювання:

Поточний контроль (усне і фронтальне опитування, тестування, контрольна робота, перевірка самостійної роботи, індивідуальних творчих завдань, презентацій).

Підсумковий контроль (письмовий екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.59. Назва. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025.

Семестр. III - VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Демідов П. Г., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютер'ютерних наук та інформаційних систем.

Результати навчання.

Після вивчення дисципліни студенти повинні знати: тенденції і перспективи розвитку систем штучного інтелекту (ШІ), принципи побудови та технології розробки систем ШІ, моделі обробки та подання знань, принципи побудови нейронних мереж і різні підходи до навчання в нейронних мережах, мови програмування для штучного інтелекту; вміти: використовувати системи ШІ для розв'язання прикладних задач у різних предметних галузях; проектувати системи

ШІ, експертні системи, бази знань; використовувати різні методи навчання; розробляти комп'ютерні програми на мовах штучного інтелекту для розв'язання інтелектуальних задач в економіці.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Дискретна математика», «Вища математика», «Алгоритмізація та програмування», «Теорії алгоритмів та імітаційного моделювання».

Зміст.

Загальні представлення і поняття про штучний інтелект. Класифікація штучного інтелекту. Моделі представлення знань. Логічні моделі представлення знань. Логіка предикатів першого порядку. Модальні логіки. Теорія нечітких множин і нечітка логіка. Правила-продукції. Динамічна модель представлення знань. Семантичні мережі. Фрейми для представлення знань. Нейронні мережі. Дедуктивний логічний висновок. Застосування прямого логічного висновку і зворотного логічного висновку для розв'язання задач в продукційній інтелектуальній системі. Функції та структура експертних систем (ЕС). Тип задач, вирішуваних з допомогою ЕС. Класифікація ЕС. Етапи створення ЕС. Інструментальні засоби для розробки ЕС. Підходи до розпізнання образів. Алгоритми обробки зображень в системах технічного зору. Основні методи ідентифікації і класифікації зображень. Алгоритми обчислення параметрів положення об'єкта. Синтаксичні методи розпізнавання.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Лубко Д.В., Шаров С.В. Методи та системи штучного інтелекту: навч. посіб. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. – 264 с.
2. Савченко А.С., Синельников О. О. Методи та системи штучного інтелекту: Навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». – К. : НАУ, 2017. – 190 с.
3. Троцько В.В. Методи штучного інтелекту: навчально-методичний і практичний посібник. - К.: Університет "КРОК", 2020. – 86 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання.

Лекції, практичні заняття, самостійна робота.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

ЗМІСТ

ВСТУП	2
1. Загальна інформація	3
1.1. Назва та адреса	3
1.2. Опис закладу	3
1.3. Академічні органи.....	7
1.4. Академічний календар.....	8
1.5. Перелік запропонованих освітніх програм.	8
1.6. Вимоги щодо прийому, у тому числі мовна політика та процедури реєстрації.....	13
1.7. Механізми для визнання кредитної мобільності та попереднього навчання (неформального та інформального).	13
1.8. Політика розподілу кредитів ЄКТС (інституційна кредитна рамка).....	13
1.9. Механізми академічного управління.....	13
2. Ресурси та послуги	14
2.1. Відділ обліку студентів.....	14
2.2. Умови розміщення/забезпечення проживання.....	14
2.3. Харчування.....	15
2.4. Вартість проживання.....	16
2.5. Фінансова підтримка для студентів.....	16
2.5.1. Стипендіальне забезпечення студентів.....	16
2.5.2. Пільгова оплата за проживання у гуртожитках.....	17
2.5.3. Фінансове забезпечення студентів з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування.....	17
2.6. Медичні послуги.....	18
2.7. Страхування.	18
2.8. Умови для студентів з обмеженими можливостями та особливими потребами.....	19
2.9. Навчальне обладнання	19
2.10. Організація мобільності студентів за освітніми програмами.	23
2.11. Обов'язкові чи вибіркові «вікна мобільності»	27
2.12. Інформація про види дипломування (спільного, подвійного, багатостороннього).....	27
2.13. Члени консорціуму/партнерства та їх ролі	27
2.14. Мовні курси.....	28
2.15. Можливості для проходження практики	28
2.16. Навчання на робочому місці.....	30

2.17. Умови для занять спортом і відпочинку	31
2.18. Студентські організації	32
3. Освітня програма	33
4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни)	48