

Центральноукраїнський національний технічний університет
Кафедра кібербезпеки та програмного забезпечення



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи

Андрій КИРИЧЕНКО

” 08 _____ 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Іноземна мова

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____

F7 Комп'ютерна інженерія

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма _____

«Комп'ютерна інженерія»

(назва освітньої програми)

факультет _____

механіко-технологічний

(назва факультету)

2025-2026 навчальний рік

Розробник: Миценко Валерій Іванович, завідувач кафедри іноземних мов, кандидат педагогічних наук, доцент Центральноукраїнського національного технічного університету, доцент
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення

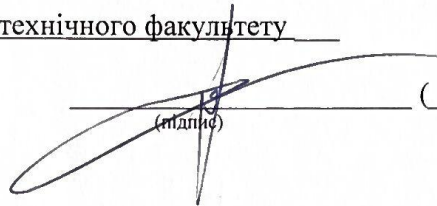
Протокол № 15 від 26 червня 2025 року

Завідувач кафедри іноземних мов


(підпис)

(Валерій МИЦЕНКО)
(прізвище та ініціали)

Декан агротехнічного факультету


(підпис)

(Сергій ЛЕЩЕНКО)
(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 5	Галузь знань F Інформаційні технології (шифр і назва)	Загальна підготовка	
Загальна кількість годин – 150	Спеціальність: F7 Комп'ютерна інженерія Освітньо-професійна програма: Комп'ютерна інженерія	Рік підготовки	
		1-й	1-й
		Семестр	
		1, 2-й	1, 2-й
Тижневих годин навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента $\approx 2,7$	Освітній рівень: Бакалавр	Лекції	
		год.	год.
		Практичні, семінарські	
		64 год.	8 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		86 год.	142 год.
Вид контролю:			
Залік/екзамен	Залік/екзамен		

Мови навчання: українська, англійська

Мета і завдання дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Іноземна мова» є навчання здобувачів освіти рівня «бакалавр» демонструвати володіння однією з іноземних мов на рівні читання і розуміння технічної літератури, використовувати навички міжособистісної взаємодії, працюючи в міжнародному контексті з фахівцями при спілкуванні з професійних питань, та застосування сучасних засобів комунікації.

Завданнями вивчення дисципліни «Іноземна мова» є формування (загальних компетентностей (Z), важливих для особистісного розвитку майбутніх фахівців.

Z5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Формат дисципліни

Для денної форми навчання:

Викладання курсу передбачає для засвоєння дисципліни «Іноземна мова» традиційні практичні заняття із застосуванням підручників, навчальних посібників, методичних вказівок, лексико-граматичного та наочного матеріалів, електронних презентацій, поєднуючи із самостійною роботою студентів.

Формат очний (offline / face-to-face)

Для заочної форми навчання:

Під час сесії – формат очний (offline / face-to-face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

Результати навчання.

При вивченні дисципліни здобувач освіти повинен набути наступні результати (програмні результати навчання (N)):

N17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).

N20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.

набути соціальних навичок (soft-skills):

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності;
- проявляти небайдуже ставлення до участі у громадських суспільних заходах, спрямованих на підтримку здорового способу життя оточуючих.

Пререквізити

Навчальна дисципліна “ Іноземна мова ” викладається на першому курсі навчання на ОПП F7 (123) “Комп’ютерна інженерія” (семестр 1), тому її підґрунтям є питання, визначені освітніми програми закладів загальної середньої освіти.

Структурно-логічна схема викладання. Змістовий модуль навчальної дисципліни:

I семестр:

модуль 1 – 16 годин:

- удосконалення навичок вимови;
- корекція продуктивних та рецептивних лексико-граматичних навичок;
- автоматизація продуктивних лексичних та граматичних навичок.

модуль 2 – 16 годин:

- автоматизація продуктивних лексико-граматичних навичок;
- розвиток діалогічного мовлення на загально-побутові та професійні теми в ситуаціях в межах зовнішньоекономічної діяльності;
- розвиток ознайомчого та вивчаючого читання.

II семестр:

модуль 3 – 16 годин:

- розвиток діалогічного мовлення в різних ситуаціях офіційного спілкування;
- розвиток монологічного мовлення, спрямованого на реалізацію комунікативних намірів (повідомлення, пояснення, переконування).

модуль 4 – 16 годин:

- розвиток діалогічного мовлення на професійні теми в ситуаціях в межах зовнішньоекономічної діяльності
- розвиток монологічного мовлення, спрямованого на реалізацію комунікативних намірів (повідомлення, пояснення, переконування).

Тематика мовного матеріалу у навчанні:

1. Усного мовлення:

- побутова (спілкування в умовах інтерактивних моделей ключових побутових ситуацій, пов'язаних з перебуванням у закордонному відрядженні);
- зовнішньоекономічна;
- технічна (обговорення інженерних проєктів)

2. Читання:

- оригінальні тексти побутового характеру, які відображають реалії різних сторін перебування у закордонному відрядженні і являють собою своєрідні інструкції поведінки (в тому числі і мовленнєвої поведінки) в різних ситуаціях спілкування;

Цільові показники якості іншомовної мовленнєвої діяльності

Аудіювання: Сприйняття і розуміння монологічних та діалогічних висловлювань в межах професійної та побутової тематики на рівні 85-90% інформації при темпі її пред'явлення 100-120 слів на хвилину.

Усне мовлення: Мотивоване монологічне та діалогічне мовлення при темпі висловлення 80-100 слів на хвилину.

Читання (ознайомче): Швидкість читання – 3000-3200 др. знаків за 25 хвилин; рівень розуміння 70-75% відзагального обсягу інформації тексту при наявності 6-7 незнайомих слів на сторінку.

Переклад (усний): 4000-4500 др. знаків оригінального тексту з фаху за 45 хвилин.

Програма навчальної дисципліни

Unit	Topic	Reading context	Vocabulary	Function	Hours
СЕМЕСТР I, МОДУЛЬ 1					full/part time
1	Information Technology	Manual	code, data processing, data, encoding, hardware, information security, online, quality assurance, software, technical support	Getting someone's attention	2/0,25
2	Introduction to Computing Systems	Email	cell phone, computer, desktop computer, handheld PC. laptop, mainframe. PDA. server, supercomputer, workstation	Giving instructions	2/0,25
3	Inside the Computer	Product Guide	case, expansion card, fan. hard drive. heat sink, motherboard, power supply, processor. RAM	Describing a process	2/0,25
4	Computing Devices	Catalog	input device, microphone, monitor, mouse, printer scanner, scroll wheel touch screen, USB	Making a suggestion	2/0,25
5	Networking	Magazine Article	CAT-5. configuration, cycle. DHCP. Internet. IP address. LAN, network, router. WLAN	Describing options	2/0,25
6	The User Interface	Manual	desktop, drag, folder. GUI. icon, maximize, menu, minimize. OS, pointer, shortcut, window	Offering a solution	2/0,25
7	Word Processing	Advertisement	compatibility, document, font, format, formatting, layout, macro, spell check, template, word processing program	Clarifying a situation	2/0,25
8	Email	Memo	attachment domain name, email address, email client, ISP. password. POP3 SMTP server, username, webmail	Checking for errors	2/0,25
СЕМЕСТР I, МОДУЛЬ 2					
9	Web Browsing	Email	HTML, http, hyperlink, meta tag, search engine. URL, web browser, web host, web site, www	Expressing confusion	2/0,25
10	Image and Graphic Design	Magazine Article	contrast, crop, exposure, graphic editing program graphics. JPEG, pixel, resize, resolution tint	Answering the phone	2/0,25
11	Databases vs. Spreadsheets	Email	cell, database field, database, formula function, operator, query, sort, spreadsheets, table, worksheet	Asking for help	2/0,25
12	Web Design vs Web Development	Course Descriptions	appearance, coding, content. CSS. functionality, navigation, usability, visibility, web design, web development	Asking about purpose	2/0,25
13	Desktop Publishing	Job Listing	clip art, comprehensive layout, design, desktop publishing software, desktop publishing, electronic pages, electronic paper, electrostatic printing, graphic communications, offset lithography, page layout	Talking about experience	2/0,25
14	Videoconferencing	Email	bandwidth, dedicated system, document sharing, echo-cancellation, monitor, multipoint videoconference, video bridge, videoconferencing, webcam	Explaining differences	2/0,25
15	E-commerce	Email	affiliate, banner, brick and mortar, certificate authority, digital certificate, e-commerce. FAQs, shopping cart, traffic	Clarifying information	2/0,25
16	Semester test		Revision test		2/0,25

CEMECTP II, МОДУЛЬ 3					
1	Macs and PCs	Magazine Article	Apple, color matching. Mac. Microsoft. OS X. PC. prepress, processing speed, typography, video subsystem. Windows	Stating a preference	2/0,25
2	Linux	Email	command lines, free software license, interface. Linux. Linux distribution. Microsoft Office, open source. OpenOffice. TCP, IP protocol, terminal. Ubuntu	Listing concerns	2/0,25
3	Connecting to Clients and Employees	Email	anchor, applet. CAD. CBT, DVD. electronic bulletin board. FAOs. media player. MPEG, multimedia, reliability	Giving an opinion	2/0,25
4	Advertising and Marketing	Contract	animated GIF. click-through rate, click tracking, CPM. CPC. above the fold, commission, campaign, geo targeting, frequency capping, hang	Confirming information	2/0,25
5	Automation	Investor Report	automation, CAM, embedded systems, encoder, Ethernet network, fault tolerant, integrated circuits, latency, open system, oscillography, priority inversion, redundancy	Asking for suggestions	2/0,25
6	Telecommuting	Letter	Basecamp. centralize, color-coding, gallery, message board, real time, Skype. telecommuting, toggle, tour, web-based	Deserting functions	2/0,25
7	Hackers and Viruses	Newspaper Article	anti-antivirus virus, hacker, imbed, infect, log in, overwriting virus, piggybacking, replicate, resident extension, resident virus, virus	Discussing possible consequences	2/0,25
8	Identity Theft	Letter	card scanning, cyber, fraud, harming, identity theft, malware, phishing, pretexting, scanner, spyware. Trojan horse, worm	Discussing suspicions	2/0,25
CEMECTP II, МОДУЛЬ 4					
9	Preventative Measures	Email	attack, audit log. authenticated, backdoor, bug, firewall, intruder, keylogger, popup, protocol, security	Checking certainty	2/0,25
10	Anti-virus Software	Advertisement	anti-virus software, backup, block, cyber criminal, detect, false negative, false positive, rootkit. security software, sweep, virus removal software, webpage analysis	Discussing capabilities	2/0,25
11	Cloud Computing	Newspaper Column	CDN. cloud computing, deployment, elasticity. PaaS. pay as you go, private cloud, public cloud, SaaS, scalability, utility computing	Expressing a positive opinion	2/0,25
12	Improving Health	Magazine Article	ADM. bar coding. CDSS. CPOE. electronic health record. EMM. implanted microchip, interoperability. lab-on-a-chip. micro robotic tweezers, optic scanner. PACS	Giving instructions	2/0,25
13	Creative Design	Website	animated GIF, blog, egress, ingress, interface, keyword, mask, natural language. PCI compliance, redesign, trust logo, web portal	Offering solutions	2/0,25

14	System Administration	Job Posting	configure, cover letter, duty, file archiving, install performance tuning, purge, resume, system administrator, technical, troubleshooting. Unix	Talking about qualifications	2/0,25
15	Programming	Job Listings	back end. editor. GUI component. HTML interactive. PHP. programmer, scripts, user friendly, visual basic, web developer. XML	Discussing degree of difficulty	2/0,25
16	Artificial intelligence	Article	agent, algorithm, case-based reasoning, cognitive scientist, computer vision, heuristic, machine learning, model-based reasoning, pattern recognition, robot	Asking for clarification	2/0,25
Total number of hours					64/8

Структура навчальної дисципліни

Назви тем навчальної дисципліни	Кількість годин											
	Денна форма/full time						Заочна форма/part time					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Information Technology	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Introduction to Computing Systems	5		2			3	0,25		0,25			
Inside the Computer	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Computing Devices	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Networking	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
The User Interface	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Word Processing	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Email	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Web Browsing	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Image and Graphic Design	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Databases vs. Spreadsheets	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Web Design vs Web Development	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Desktop Publishing	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Videoconferencing	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
E-commerce	5		2			3	0,25		0,25			
Semester test	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Macs and PCs	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Linux	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Connecting to Clients and Employees	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Advertising and Marketing	5		2			3	0,25		0,25			
Automation	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Telecommuting	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Hackers and Viruses	5		2			3	0,25		0,25			
Identity Theft	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Preventative Measures	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Anti-virus Software	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Cloud Computing	5		2			3	0,25		0,25			
Improving Health	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
Creative Design	4,6		2			2,6	0,25		0,25			
System Administration	4,6		2			2,6	0,25		0,25			

Programming	5		2			3	0,25		0,25			
Artificial intelligence	5		2			3	0,25		0,25			
Усього годин	150		64			86	8		8			

Самостійна робота

Topic	full/part time
Chapter 1 Cyber Security Fundamentals Network and Security Concepts Information Assurance Fundamentals Authentication Authorization Nonrepudiation Confidentiality Integrity Availability Basic Cryptography Symmetric Encryption Example of Simple Symmetric Encryption with Exclusive OR (XOR) Improving upon Stream Ciphers with Block Ciphers Public Key Encryption The Domain Name System (DNS) Security and the DNS Firewalls Packet-Filtering Firewalls	18/30
Chapter 2 Attacker techniques and motivations How Hackers Cover Their Tracks (Antiforensics) How and Why Attackers Use Proxies Types of Proxies Detecting the Use of Proxies Tunneling Techniques Intermediaries, Steganography, and Other Concepts Detection and Prevention Fraud Techniques Phishing, Smishing, Vishing, and Mobile Malicious Code Mobile Malicious Code Phishing against Mobile Devices Rogue Antivirus Following the Money: Payments Click Fraud Pay-per-Click Click Fraud Motivations Click Fraud Tactics and Detection Threat Infrastructure Botnets Fast-Flux Advanced Fast-Flux	18/28
Chapter 3 Exploitation Techniques to Gain a Foothold Shellcode Integer Overflow Vulnerabilities	18/28

<p>Stack-Based Buffer Overflows Stacks upon Stacks Crossing the Line Protecting against Stack-Based Buffer Overflows Addendum: Stack-Based Buffer Overflow Mitigation Format String Vulnerabilities SQL Injection Protecting against SQL Injection Malicious PDF Files PDF File Format Creating Malicious PDF Files Reducing the Risks of Malicious PDF Files Concluding Comments Race Conditions Examples of Race Conditions Detecting and Preventing Race Conditions Web Exploit Tools Features for Hiding Commercial Web Exploit Tools and Services Updates, Statistics, and Administration Proliferation of Web Exploit Tools Despite Protections DoS Conditions Brute Force and Dictionary Attacks</p>	
<p>Chapter 4 Malicious Code Self-Replicating Malicious Code Worms Viruses Evading Detection and Elevating Privileges Obfuscation Virtual Machine Obfuscation Persistent Software Techniques Basic Input–Output System (BIOS)/Complementary Metal- Oxide Semiconductor (CMOS) and Master Boot Record (MBR) Malicious Code Hypervisors Legacy Text Files Autostart Registry Entries Start Menu “Startup” Folder Detecting Autostart Entries Rootkits User Mode Rootkits Kernel Mode Rootkits Spyware Attacks against Privileged User Accounts and Escalation of Privileges Many Users Already Have Administrator Permissions Getting Administrator Permissions Token Kidnapping Virtual Machine Detection Fingerprints Everywhere! Understanding the Rules of the Neighborhood Detecting Communication with the Outside World</p>	18/28
<p>Chapter 5 Defense and Analysis Techniques Memory Forensics Why Memory Forensics Is Important</p>	14/28

Capabilities of Memory Forensics Memory Analysis Frameworks Dumping Physical Memory Installing and Using Volatility Finding Hidden Processes Volatility Analyst Pack	
Total number of hours	86/142

Методи навчання

Використовуються наступні методи навчання: словесні, наочні, практичні, а саме: розповідь, пояснення, демонстрація, ілюстрація, спостереження, аналітичний метод, індуктивний метод, дедуктивний метод, частково-пошуковий метод, дослідницький метод та інші.

Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль. Форма підсумкового контролю: залік (I семестр), екзамен (II семестр).

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни «Іноземна мова» здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Реалізація основних завдань контролю знань здобувачів вищої освіти у ЦНТУ досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю. Згідно з діючою в університеті системою комплексної діагностики знань, з метою стимулювання планомірної та систематичної навчальної роботи, оцінка знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною системою.

Форми контролю знань здобувачів вищої освіти

- поточний;
- рубіжний;
- семестровий підсумковий (залік, екзамен).

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти в університеті здійснюється за 100-бальною шкалою, яка переводиться відповідно у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалу європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС –A, B, C, D, E, FX, F).

Критерії оцінки іспиту:

оцінку «відмінно» (90-100 балів, А) заслуговує здобувач вищої освіти, який:

- всебічно, глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

оцінку « добре» (82-89 балів, В) – заслуговує здобувач вищої освіти, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;
- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;
- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;

оцінку «добре» (74-81 бал, С) заслуговує здобувач вищої освіти, який:

- в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;
- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;

- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;
оцінку «задовільно» (64-73 бали, D) – заслуговує здобувач вищої освіти, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;
- виконує завдання, але при рішенні допускає значну кількість помилок;
- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;
- допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.

оцінку «задовільно» (60-63 бали, E) – заслуговує здобувач вищої освіти, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

оцінка «незадовільно» (35-59 балів, FX) – виставляється здобувач вищої освіти, який виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

оцінку «незадовільно» (35 балів, F) – виставляється здобувач вищої освіти, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;
- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;
- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

При виставленні оцінки враховуються результати навчальної роботи здобувача вищої освіти протягом семестру

Критерії оцінки заліку:

- «**зараховано**» – здобувач вищої освіти має стійкі знання про основні поняття дисципліни, може сформулювати взаємозв'язки між поняттями.

- «**не зараховано**» – здобувач вищої освіти має значні пропуски в знаннях, не може сформулювати взаємозв'язку між поняттями, що вивчаються в курсі, не має уявлення про більшість основних понять дисципліни, що вивчається.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи на занятті та рівня засвоєння навчального матеріалу. Поточний контроль може проводитися в усній або письмовій формі та у формі комп'ютерного тестування на практичних заняттях.

У першому семестрі - залік. Здобувач може набрати 100 балів (50 максимально за перший модульний контроль і 50 максимально балів за другий модульний контроль). У другому семестрі - іспит. За третій і четвертий модульні контролю по 30 балів максимально. $30+30=60$. І 40 балів виноситься на іспит у формі письмового тесту. Тобто максимально $60+40=100$.

Поточне тестування																																	
Змістовий модуль 3																Змістовий модуль 4										Іспит	Сума						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16		
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1		
30 балів																30 балів										40	100						

Мінімальні та максимальні пороги встановлення максимальної кількості балів для конкретних видів робіт

Види робіт	Мінімальний поріг	Максимальний поріг
Базове та ситуативне спілкування в усній та письмовій формах	Не оцінюється	1 бал
Виконання практичних вправ	1 бал	2 бали
Виступ з доповіддю/презентацією	1 бал	3 балів
Тести	0,25 балів	0,5 бали

Оцінювання видів робіт під час поточного оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів під час поточного оцінювання	Максимальна кількість балів за один вид робіт	Орієнтовна кількість робіт, яку має виконати здобувач аби отримати максимальну кількість балів за поточним оцінюванням при оцінюванні кожного виду робіт максимальною кількістю балів	В тому числі розподіл за змістовними модулями, враховуючи розподіл балів	
				I	II
Поточне опитування	20	3	7 відповідей	10 балів	10 балів
Виконання граматичних вправ	10	3	3 заняття	5 балів	5 балів
Тестування	14	3	12 тестів	7 балів	7 балів
Підготовка усних доповідей та презентації	6	5	3 усні доповіді з презентаціями	3 бали	3 бали
Групова робота	10	5	2 групові роботи	5 балів	5 балів
Разом	60 балів			30 балів	30 балів

Рекомендована література Основна література

1. Information technology. Virginia Evans, Jenny Dooley. Career Paths. Express Publishing. 2011. – 122 p.
2. Cyber Security Essentials. Edited by James Graham Richard Howard Ryan Olson. Auerbach Publications Taylor & Francis Group 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742 (самостійна робота)

3. Матеріали TOEFL (Test of English as a Foreign Language) – міжнародного екзамену з англійської мови як іноземної.

Додаткові джерела інформації:

1. Introduction to Computer Networks and Cybersecurity. Chwan-Hwa (John) Wu Auburn University, J. David Irwin Auburn University. CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group, an Informal business.

Інформаційні ресурси

1. <https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/what-is-cybersecurity.html>
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_engineering
3. <https://www.coursera.org/articles/computer-engineering>
4. <http://moodle.kntu.kr.ua/>
5. <http://library.kntu.kr.ua/>
6. <https://library.kr.ua/>