

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, МЕНЕДЖМЕНТУ ТА КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА ТА МЕНЕДЖМЕНТ**

Освітньо – професійна програма «Будівництво та цивільна інженерія»  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво».

м. Кропивницький – 2022

<b>Назва курсу</b>	<b>ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА ТА МЕНЕДЖМЕНТ</b>
<b>ВИКЛАДАЧ</b>	
<b>Викладач</b>	кандидат економічних наук, старший викладач, ГОРПИНЧЕНКО Ольга Володимирівна
<b>Профайл викладача</b>	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196039086">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196039086</a> <a href="https://orcid.org/0000-0002-1271-4145">https://orcid.org/0000-0002-1271-4145</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=301VZvMAAAAJ&amp;view_op=list_works&amp;citft=2&amp;email_for_op=oy2014ia%40gmail.com&amp;gmla=AJsN-F5aHvafPwGyKEUzlf5t-e3lKofLHplnaRAu3M5mDYdBDWnCaPjwbVZgprP5VI8i4xxVd0DoRk55fh0RtnycT4lqDRe0fr4hNVwrVnfc8mymb72Zfka-SgSIInfEwsHX5DuNf13bnxm7NwzvKLwMgJmVJNVQplAQ5nSulSXHjPmHlfrWvYm">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=301VZvMAAAAJ&amp;view_op=list_works&amp;citft=2&amp;email_for_op=oy2014ia%40gmail.com&amp;gmla=AJsN-F5aHvafPwGyKEUzlf5t-e3lKofLHplnaRAu3M5mDYdBDWnCaPjwbVZgprP5VI8i4xxVd0DoRk55fh0RtnycT4lqDRe0fr4hNVwrVnfc8mymb72Zfka-SgSIInfEwsHX5DuNf13bnxm7NwzvKLwMgJmVJNVQplAQ5nSulSXHjPmHlfrWvYm</a>
<b>E-mail:</b>	77ov77@ukr.net
<b>Консультації</b>	Очні консультації відповідно до графіку, затвердженого кафедрою економіки, менеджменту та комерційної діяльності Онлайн-консультації, за попередньою домовленістю, в робочі дні з 9.00 до 15.30 в режимі онлайн-конференцій

## 2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Економіка будівництва та менеджмент» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти сучасного управлінського мислення та системи спеціальних знань у галузі менеджменту, дозволяє вивчити економічну ефективність капітальних вкладень і науково-технічний прогрес в будівництві, прискорення приросту виробничих потужностей за рахунок реконструкції і технічного переозброєння виробництва галузей народного господарства, якнайшвидшого освоєння і введення в експлуатацію виробничих потужностей.

Дисципліна орієнтує здобувачів вищої освіти на розкриття потенціалу логічного мислення, якостей підприємця, управлінця, вміння вирішувати кейсові завдання, приймати найбільш оптимальні управлінські рішення в процесі управління, визначати економічну ефективність капітальних вкладень і науково-технічний прогрес в будівництві, прискорення приросту виробничих потужностей за рахунок реконструкції і технічного переозброєння виробництва галузей народного господарства, якнайшвидшого освоєння і введення в експлуатацію виробничих потужностей.

### 3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення курсу є формування сучасного управлінського мислення та системи спеціальних знань у галузі економіки та менеджменту, формування розуміння концептуальних основ системного управління організаціями. Важливою складовою курсу є набуття здобувачами необхідної сукупності теоретичних та практичних знань економічних методів управління виробництвом на сучасному етапі розвитку ринкової економіки і як підсумок формування у здобувачів ступеню вищої освіти бакалавр компетентностей, які дозволять розраховувати техніко-економічні показники запроєктованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності.

Основними **завданнями** вивчення навчальної дисципліни «Економіка будівництва та менеджмент» є теоретична та практична підготовка здобувачів вищої освіти з питань:

- усвідомлення і оволодіння системою понять та категорій;
- загальних функцій менеджменту та процесів прийняття управлінських рішень;
- вирішення прикладних питань економіки, організації та управління виробництвом;
- знаходження шляхів зміцнення його конкурентної позиції;
- забезпечення безперебійної, ефективної та прибуткової роботи.
- вивчення організаційної культури організації;
- особливостей категорії лідерства;
- особливостей крос-культурного менеджменту.

При цьому слід зауважити, що знань теоретичних основ управління замало для забезпечення ефективного функціонування тієї або іншої організації. «Той, хто ставить діагноз за книгою, або намагається управляти, вивчивши напам'ять принципи менеджменту, рідко коли досягає успіху», саме тому в межах курсу пропонуються кейсові ситуації для створення бізнес-симуляцій.

### 4. ФОРМАТ ДИСЦИПЛІНИ:

Викладання курсу передбачає традиційні практичні заняття із застосуванням інтерактивних методів навчання, поєднуючи із індивідуальними (творчими) роботами та передбачає виконання завдань самостійної роботи, в тому числі командної.

Формат blended (змішаний).

## **5. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:**

### **Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК02.** Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

**ЗК06.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

**ЗК08.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

### **Спеціальні (фахові) компетентності (СК):**

**СК02.** Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

**СК03.** Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

**СК06.** Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

**СК07.** Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах

### **Програмні результати навчання:**

**РН01.** Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

**РН02.** Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

**РН03.** Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

**РН06.** Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

**РН07.** Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

**РН08.** Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення

**РН09.** Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

**РН10.** Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

**РН13.** Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

## 6. ОЗНАКИ ДИСЦИПЛІНИ

Рік викладання	Курс (рік навчання)	Семестр	Спеціальність	Кількість кред. / годин	Кількість змістовних модулів	Вид підсумкового контролю	Нормативна\ Вибіркова
2025	4	7	192 Будівництво та цивільна інженерія Specialty 192 "Construction and civil engineering"	3	2	залік	Нормативна

## 7.Обсяг дисципліни

Вид заняття	Кількість годин
лекції	14
практичні	14
самостійна робота	62
Всього	90

## 8. ПРЕРЕКВІЗИТ

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Економіка будівництва та менеджмент» значно підвищиться, якщо здобувач освітнього ступеню бакалавр попередньо опанував матеріалом таких дисциплін як: «Філософія», «Математика», «Технологія будівельного виробництва», «Основи підготовки персоналу та виробнича етика». Знання здобуті студентами при вивченні цієї дисципліни використовуються в подальшому при вивченні таких курсів як «Проектно-кошторисна справа у будівництві», «Організація будівництва», проходженні технологічної практики.

## 9.Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Обладнання: персональний комп'ютер Athlon 11250X2 ; мультимедійний проекторEpsonEB-X12 екран з триногою Redleaf SRM-1103;

Програмне забезпечення – Mathcad 15, Project Expert, Statistica 10.0. Програмне забезпечення: Google Chrome версії 96.0.4664.45 (ліцензія EULA),

OpenOffice версії 4.1.7 (ліцензія LGPL).

## 9. ВИМОГИ ВИКЛАДАЧА

Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати всі заняття за розкладом, не запізнюватися. Дотримуватися етики поведінки. Для проходження дисципліни необхідно мати конспект і зошит практичних занять. Працювати з навчальною та додатковою літературою, з літературою на електронних носіях і в Інтернеті. При пропуску практичних занять проводиться усна співбесіда по темі. Без особистої присутності здобувача підсумковий контроль не проводиться.

## **10. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ**

При організації освітнього процесу в Центральнoукраїнському національному технічному університеті студенти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до: Положення про самостійну роботу студентів; Положення про організацію освітнього процесу; Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів; Положення про практику студентів; Положення про рейтингову систему оцінювання знань; Положення про академічну доброчесність; Положення про екзамени та заліки; Положення про підготовку і захист випускної кваліфікаційної роботи; Положення про укладання та контроль за виконанням договору про надання освітніх послуг; Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти.

Тема	Форма діяльності (заняття)*практичні заняття, самостійна, дискусія, групова робота)	Завдання
<b>Змістовний модуль 1. Економіка будівництва</b>		
Тема 1. Роль та особливості капітального будівництва як галузі.	Практичне заняття, самостійна робота	Тести, питання
Тема 2. Основні виробничі фонди . Економічна суть ОВФ та їх роль у виробничому процесі.	Практичне заняття, самостійна робота	Тести, питання
Тема 3. Організація зарплатні у будівництві	Практичне заняття, групова робота	Кейси
Тема 4. Собівартість та ціна БМР. Система ціноутворення у будівництві. Персонал та продуктивність праці у будівництві	Практичне заняття, самостійна робота	Тести, питання
Тема 5. Аналіз господарської діяльності БМО	Практичне заняття, самостійна робота	Тести, питання
<b>Змістовний модуль 2. Менеджмент у будівництві</b>		
Тема 6. Поняття і сутність менеджменту. Специфіка менеджменту у будівництві	Практичне заняття, самостійна робота	Тести, питання
Тема 7. Загальні функції менеджменту	Практичне заняття, групова робота	Кейси



Тема 8. Комунікації та управлінські рішення в будівельному менеджменті	Практичне заняття, самостійна робота, дискусія	Тести, «мозковий штурм», питання
Тема 9. Методи менеджменту та форми влади в організації	Практичне заняття, дискусія	Тести, «мозковий штурм»
Тема 10. Лідерство та командний менеджмент	Практичне заняття, групова робота	Тести, питання
Тема 11. Організаційна культура: поняття та основні особливості	Практичне заняття, самостійна робота	Тести, питання
Тема 12. Основи крос-культурного менеджменту.	Практичне заняття, самостійна робота	Тести, питання

## **11. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ**

Контроль знань і умінь студентів (поточний, рубіжний і семестровий підсумковий ) з дисципліни «Економіка будівництва та менеджмент» здійснюється згідно з діючою в ЦНТУ системою комплексної діагностики знань.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти в університеті здійснюється за 100 - бальною шкалою, яка переводиться відповідно у національну шкалу та шкалу європейської кредитно-трансферної системи ЄКТС.

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на семінарських заняттях та набутих практичних навичок під час виконання індивідуальних робіт.

### Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Усний виступ та виконання письмового завдання, тестування (бали)	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половинутестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.

1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### **Рубіжний контроль знань здобувачів вищої освіти**

Рубіжний контроль успішності здобувачів вищої освіти – це об'єктивна оцінка міри освоєння здобувачами вищої освіти денної форми навчання програм навчальних дисциплін; результатів у здобутті знань, дотримання навчальної дисципліни.. Рубіжний контроль успішності має на меті підвищення мотивації до навчання і свідомої навчальної дисципліни здобувачів вищої освіти.

Рубіжний контроль успішності здобувачів вищої освіти проводиться науково-педагогічними працівниками під час проведення всіх видів аудиторних занять з усіх дисциплін по завершеним темам всередині семестру та в останній тиждень семестру.

Оцінка рубіжного контролю носить комплексний характер і враховує досягнення здобувача вищої освіти по основних компонентах, які визначені робочою програмою навчальної дисципліни:

- рівень засвоєння навчального матеріалу;
- повнота виконання здобувачем вищої освіти усіх видів робіт, передбачених навчальною програмою дисципліни;
- відвідування занять;
- робота з дистанційними курсами на сайті дистанційної освіти ЦНТУ;
- самостійна робота здобувача вищої освіти;
- дослідницька робота тощо.

Результати поточних та рубіжних контролів є складовими оцінки семестрового підсумкового контролю.

Результати рубіжного контролю успішності з дисципліни фіксується викладачем двічі на семестр у встановлені графіком освітнього процесу терміни у факультетських журналах результатів рубіжного контролю і доводяться до відома кураторів академічних груп, обговорюються на засіданнях кафедр, рад факультетів.

### Критерії рубіжного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Загальна кількість балів	Критерії оцінювання
<b>25-30</b>	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних та письмових відповідей глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
<b>21-24,5</b>	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
<b>17-20,5</b>	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
<b>12-16,5</b>	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
<b>10-15</b>	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
<b>0</b>	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни (залік) є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання практичних індивідуальних завдань. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістові модулі -100 балів (перший модуль – 50 балів, другий модуль – 50 балів ). Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних та практичних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

## 12. СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

### ОСНОВНА

1. Баєва О.В., Новальська Н.І., Згалат-Лозинська Л.О. Основи менеджменту: [практикум: навчальний посібник]. К.: Центр учбової літератури, 2007. 524с.
2. Виноградський М.Д., Виноградська А.М., Шканова О.М Менеджмент в організації.: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2017. – 654 с.
3. Діденко В. М. Менеджмент: [підручник] К.: Кондор, 2008. 584 с.
4. Гринчуцький В. І., Карапетян Е. Т., Погірщук Б. В. Економіка підприємства: Навч. посіб. - К.: ЦУЛ, 2010. - 304 с.
5. Косач І. А., Ладонько Л. С., Калінько І. В. Ділове адміністрування: менеджмент організацій та управління змінами. [Навчальний посібник] К.: Кондор– Видавництво, 2014. 217 с.
6. Кредісов А. І. Історія вчень менеджменту: [підручник] К.: Знання України, 2001. 300 с.
7. Менеджмент: [навч. посіб.] за заг. редакція Г. Є. Мошека. К.: Ліра–К, 2015. 550 с.

8. Менеджмент та управління в будівельній галузі: навч. посіб./під ред. І.А. Ажаман, Т.В. Смелянець. – Одеса: ОДАБА, 2018. – 268 с.
9. Мошек Г.Є., Ковальчук М.М., Поканєвич Ю.В. та ін. Менеджмент: навч. посіб. К.: Ліра-К, 2016. 551 с.
10. Основи менеджменту: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за ред. А.А. Мазаракі; Харків: Фоліо, 2014. 846 с.
11. Осовська Г. В., Осовський О. А. Менеджмент: підручник. К.: Кондор-Видавництво, 2015. 563 с.
12. Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. Видавничий дім "Скарби", 2001. - 448 с
13. Степура В,С, Економіка будівництва: навч. посіб. / В.С. Степура, Н.В. Кужель, О.Г. Сєрова. – К. : НАУ, 2013. – 160 с.
14. Хміль Ф.І. Основи менеджменту: [Підручник] К.: Академвидав, 2003. 608 с.

### ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Економіка будівництва та менеджмент: метод. рекомендації до вивчення курсу для студ. спец. 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (спеціалізація «Будівництво») всіх форм навчання / [уклад. О. В. Горпинченко] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. екон менедж. та комерц. діяльн. – Кропивницький : ЦНТУ, 2022. – 26 с.<http://dspace.kntu.kr.ua>.
2. O.M. Levchenko, A.O. Levchenko, O.V Horpynchenko, I.O. Tsarenko. The impact of lifelong learning on the country's development in dimension of innovative oriented economy: comparative analysis. Journal of Applied Economic Sciences. – Craiova, 2018. – Volume XIII, Winter, Issue 7(61). P. 2076 – 2083. (Scopus)  
<http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/8518>

### ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Management: TheBasics. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://eprints.stiperdharmawacana.ac.id/26/1/%5BMorgen\\_Witzel%5D\\_Management\\_The\\_Basics%28BookFi%29.pdf](http://eprints.stiperdharmawacana.ac.id/26/1/%5BMorgen_Witzel%5D_Management_The_Basics%28BookFi%29.pdf).
2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
3. Цифровий репозиторій ЦНТУ/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua>.

## 12. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-5 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 15%. Списування під час контрольних робіт та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування (наприклад, програма Kahoot).

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

<b>ВИДИ ОЦІНЮВАННЯ</b>	<b>% від остаточної оцінки</b>
Модуль 1 (теми 1 - 6) – відповіді, питання	10
Модуль 2 (теми 7 - 12) – відповіді, питання	20
Командна робота	10
Комплексне практичне індивідуальне завдання	20
Залік (теми 1 - 12) – тести, завдання, кейси	40
Загалом	100

### Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	82-89	добре
C	74-81	добре
D	64-73	задовільно
E	60-63	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом

### 13. НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ

Студент повинен дотримуватися «Кодексу академічної доброчесності» (<http://www.kntu.kr.ua/doc/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%20%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96.pdf>), який визначає цінності, якими керуються учасники університетської спільноти Центральноукраїнського національного технічного університету і встановлює етичні норми відносин в академічному середовищі.