



# Google Cloud для студентів: впевнений старт кар'єри

Навчальна програма Google Cloud для спеціальностей,  
пов'язаних із **хмарними технологіями**

# Про програму

- [Google Cloud для студентів: впевнений старт кар'єри](#) – це навчальна програма під керівництвом викладачів, розроблена, щоб надати студентам хмарні навички та підготувати їх до успішної кар'єри.
- Програма є довготривала, адже кожного семестру можна отримувати доступ та навчати студентів.
- Оскільки частина контенту доступна лише англійською мовою, рекомендується рівень знання англійської B1 або вище.

---







## Переваги для викладачів

- [6-місячний безкоштовний доступ](#) до платформи Google Cloud Skills Boost.
- [Можливість обрати один або кілька шляхів навчання Google Cloud: Digital Leader, Cloud Engineering, Data Analyst, Computing Foundations, Cybersecurity та GenAI.](#)
- Доступ до комплексних [ресурсів](#) та [навчальних матеріалів](#).
- Можливість [підвищити власну експертизу](#) в галузі хмарних технологій.
- Технічна та організаційна [підтримка](#).
- [Безкоштовні ваучери](#) на проходження професійної сертифікації Google Cloud (за програмами Digital Leader та Cloud Engineering).

## Переваги для студентів

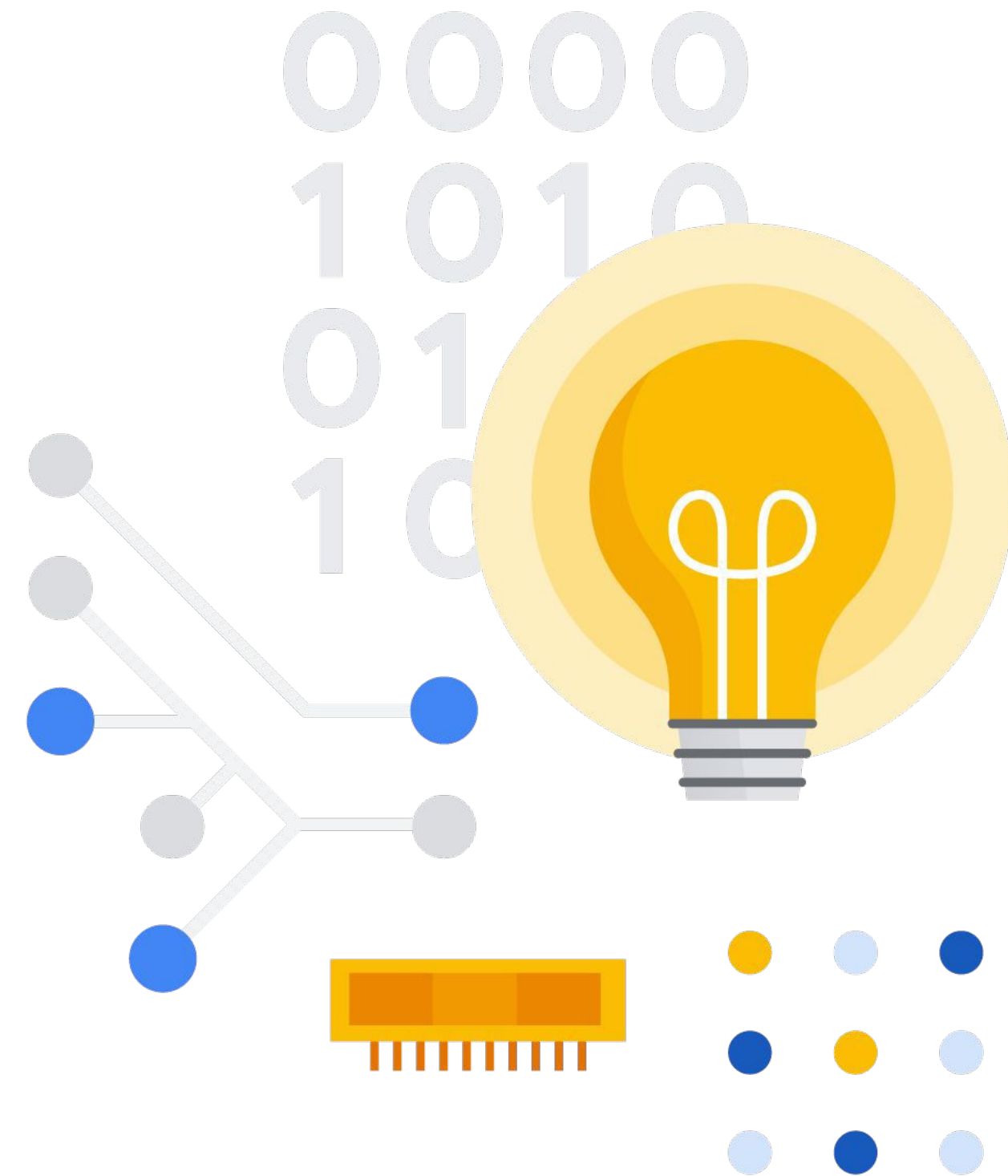
- [6-місячний безкоштовний доступ](#) до платформи Google Cloud Skills Boost.
- [Сертифікат Google Cloud та Бейджі навичок Google Cloud](#), які підтверджують отриману кваліфікацію після завершення курсу.
- [Воркшопи](#) з провідними експертами Google та української ІТ-індустрії.
- [50% знижка](#) на проходження професійної сертифікації Google Cloud (за програмами Digital Leader та Cloud Engineering).
- [Ресурси для старту кар'єри](#) та поради для підготовки до інтерв'ю.
- [Підвищена видимість](#) для роботодавців, які шукають молодих спеціалістів із хмарних технологій.

# Шляхи навчання

	Бейджі проходження (Completion Badge)	Бейджі навичок (Skill Badge)	Цифровий сертифікат Google Cloud	Професійна сертифікація Google Cloud
Google Cloud Digital Leader	6			
Google Cloud Engineering	6	4		
Google Cloud Data Analytics	5			
Google Cloud Computing Foundations*	4	4		
Google Cloud Cybersecurity	5			
Google Cloud GenAI	21	3		

\*Індивідуалізована навчальна програма

Необхідні навички для спеціальностей, пов'язаних із хмарними технологіями



# Підготовка студентів до світу хмарних технологій



## Навички, які відповідають попиту на ринку праці

Сертифікати та курси Google Cloud доступні за темами кібербезпеки, аналізу даних, хмарної інженерії та генеративного штучного інтелекту



85% підприємств пріоритизують використання хмарних технологій до 2025 року.<sup>1</sup>



80% IT-лідерів вважають, що їм не вистачає навичок і знань серед їхніх співробітників.<sup>2</sup>



Більше 1/3 технічних лідерів сказали, що професіоналів, які володіють навичками роботи в хмарі, найважче знайти.<sup>3</sup>



Студенти, які пройшли навчання, будуть більш помітними серед клієнтів Google Cloud, які шукають талановитих новачків.

<sup>1</sup> Джерело - Gartner®, Gartner says Cloud will be the Centerpiece of the New Digital Experience, Laurence Goasduff, November 10, 2021

<sup>2</sup> Germain, J. M. (2020, November 3). Skills shortage rains on cloud advances. TechNewsWorld. Retrieved March 29, 2022, from <https://www.technewsworld.com/story/skills-shortage-rains-on-cloud-advances-86906.html>

<sup>3</sup> Джерело: Robert Half survey of more than 1,500 senior technology managers in the US, March 30, 2022 <https://www.roberthalf.com/blog/job-market/cloud-hiring-trends-for-2022>

# Етапи розгортання програми:



## Розгортання в середовищі ЗВО

- Оновлення робочих програм відповідно до змісту вибраного курсу
- Подача заявки на програму через офіційний вебсайт
- Отримання адміністративного доступу до платформи Google Cloud Skills Boost



## Долучення студентів

Доступ до курсів та навчальних програм, розроблених для підготовки студентів до навчання на основі 6 курсів:

- Google Cloud Digital Leader
- Google Cloud Engineering
- Google Cloud Cybersecurity
- Google Cloud Data Analytics
- Google Cloud Computing Foundations
- Google Cloud GenAI



## Використання отриманих навичок

Студенти можуть і надалі розвивати та вдосконалювати свої навички в наявних робочих програмах, а також для старту кар'єри та під час визначення своїх професійних цілей у сфері хмарних технологій (через опціональну можливість пройти професійну сертифікацію Google Cloud)

Навчання хмарних технологій є цінним внеском у майбутнє студентів. Це може допомогти їм сформуванати нові мрії, розпочати власний бізнес та розвинути нові навички для успішної кар'єри.

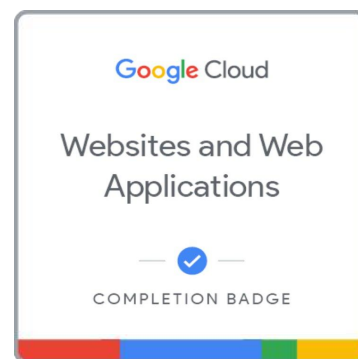


# Хто за що відповідає?

Google	Викладачі	Студенти
<p>Надає ресурси викладачам для тестування та обміну передовим досвідом:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Надає 6-місячний безкоштовний доступ до обраних навчальних курсів.</li><li>● Організація воркшопів.</li><li>● Збирає корисні матеріали, якими можна поділитися зі студентами.</li><li>● Надає підтримку викладачам через електронну пошту.</li><li>● Надає додаткові ресурси за потреби.</li></ul>	<p>Впроваджують програму для студентів та діляться зворотнім зв'язком:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Відвідують вебінари та зустрічі з Google.</li><li>● Подають заявку на програму.</li><li>● Проходять програму на платформі Cloud Skills Boost.</li><li>● Інформують студентів про програму та надають їм доступ.</li><li>● Заохочують участь та завершення навчальних програм.</li><li>● Розглядають можливість інтеграції курсу до офіційної робочої програми.</li></ul>	<p>Виконують модулі на платформі Cloud Skills Boost, діляться зворотнім зв'язком:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Навчаються та виконують завдання на платформі Skills Boost.</li><li>● Відвідують вебінари або дивляться їх у записі.</li><li>● Діляться зворотнім зв'язком з викладачем.</li><li>● Повідомляють про будь-які проблеми через технічну підтримку.</li><li>● Покращують цифрові навички та отримують нові кар'єрні можливості.</li></ul>

# Бейджі та Сертифікати Google Cloud Skills Boost

## Бейджі проходження (Completion Badges)



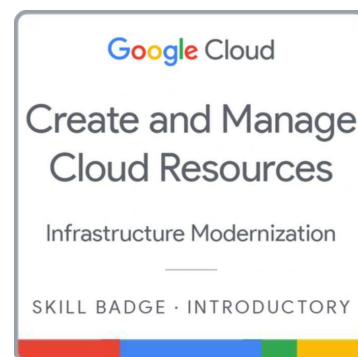
- Орієнтовані на знання та розуміння теорії
- Видаються після проходження всіх курсів у певному навчальному шляху

## Цифровий сертифікат (Digital Certificate)



- Видаються після проходження усіх завдань та лабораторних робіт за напрямками Cybersecurity, Data Analytics, Computing Foundations та Cloud Engineering

## Професійний сертифікат (Professional Certificate)



- Орієнтовані на практичні навички та їх застосування
- Видаються після успішного проходження серії лабораторних робіт та фінального оцінювального лабораторного завдання



- Видаються після успішного проходження професійного сертифікаційного іспиту для напрямків Digital Leader та Cloud Engineering

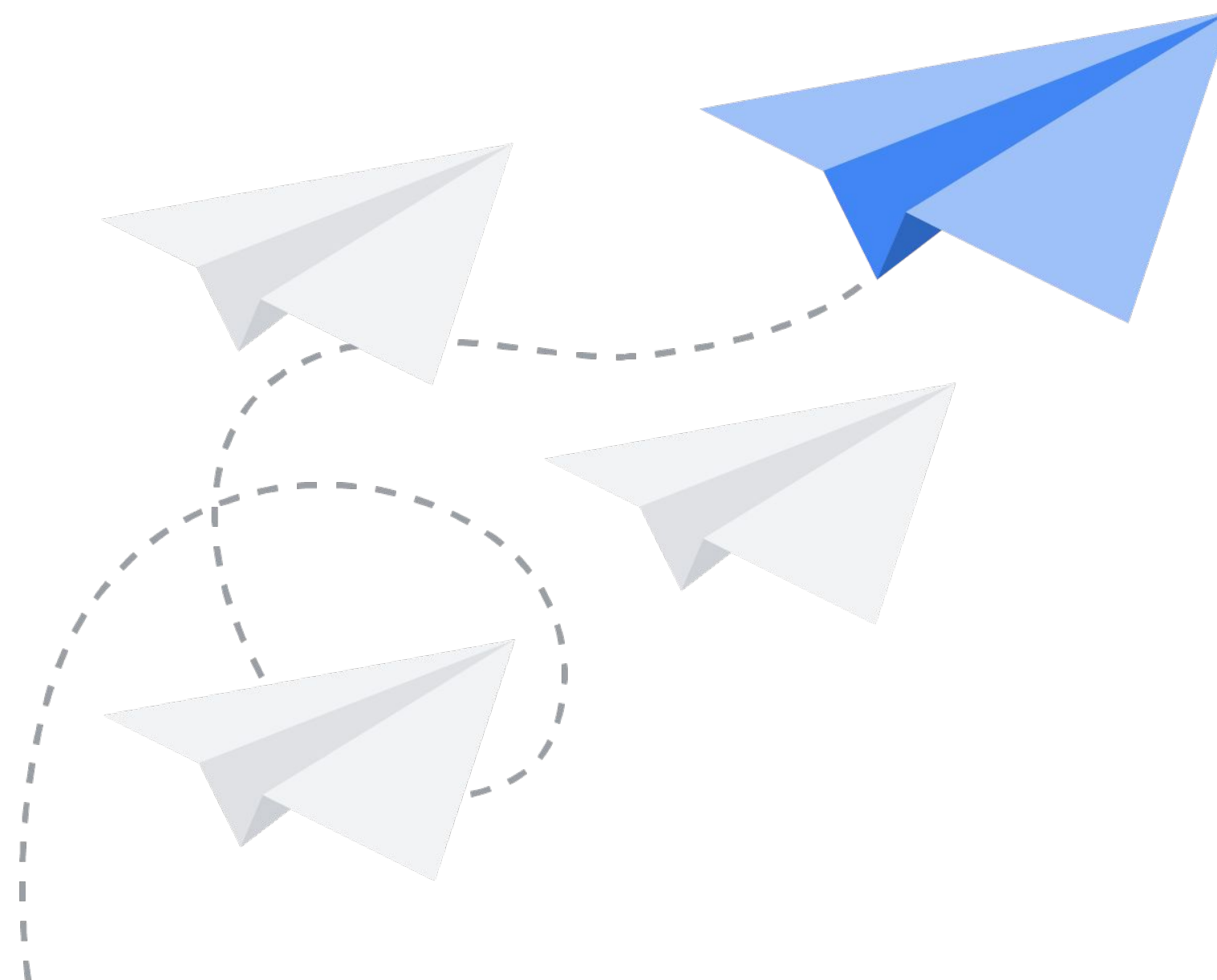
**Обидва типи бейджів та сертифікатів** стануть прекрасним доповненням до вашого профілю в LinkedIn та резюме.



Розвиваємо навички роботи з хмарою та  
поглиблюємо власні вміння

## Огляд навчальних програм

Програми навчання, які поєднують в собі контент,  
створений викладачами та експертами Google Cloud.



# Навчальна програма Google Cloud Cybersecurity



## Опис

Ця сертифікаційна програма допомагає підготувати студентів до ролі аналітиків хмарної безпеки початкового рівня в DevSecOps. Вона надає розширені знання та навички з хмарної безпеки.

## Вимоги

Обов'язкових передумов немає, проте студентам буде корисно ознайомитися з основними концепціями, навичками та інструментами кібербезпеки (диплом не потрібен). *Додаткові матеріали щодо цих концепцій будуть включені в програму, і стануть в нагоді тим, хто ще не має цих знань.*

## Тривалість

~90 годин

5 модулів | 4 онлайн-модулі + інтерактивний проєкт

## Цілі програми

- ✓ Зрозуміти основи хмарних обчислень і безпекових моделей
- ✓ Визначити загальні інструменти та методи, які використовуються аналітиками хмарної безпеки
- ✓ Навчитися впроваджувати життєвий цикл безпеки для хмарних середовищ
- ✓ Застосувати найкращі методи обробки облікових даних і керування сертифікатами безпеки
- ✓ Визначити загальні вразливості систем безпеки та оцінювати їхній потенційний вплив у хмарі
- ✓ Пояснити ключові концепції хмарної безпеки, такі як контейнери, безсерверні функції та orchestration
- ✓ Запровадити ефективні методи захисту контейнерів у середовищі Kubernetes
- ✓ Сформувати професійні ресурси, адаптовані для ролей у сфері хмарної кібербезпеки



[Дізнайтеся більше](#) про складові навчальної програми Google Cloud Cybersecurity [онлайн!](#)



# Навчальна програма Google Cloud Data Analytics



## Опис

Ця сертифікаційна програма допомагає підготувати студентів до ролей початкового рівня, таких як аналітики хмарних даних, спеціалісти з хмарних даних і аналітики хмарних операцій. Вона надає передові знання та навички з хмарної аналітики даних.

## Вимоги

Обов'язкових передумов немає, проте студентам буде корисно ознайомитися з основними концепціями, навичками та інструментами аналізу даних (диплом не потрібен). *Додаткові матеріали щодо цих концепцій будуть включені в програму, і стануть в нагоді тим, хто ще не має цих знань.*

## Тривалість

~90 годин

5 модулів | 4 онлайн-модулі + інтерактивний проєкт

## Цілі програми

- ✓ Засвоїти основи хмарних даних
- ✓ Розвивати навички аналізу та перетворення даних
- ✓ Навчитися створювати привабливі візуалізації та інформаційні панелі за допомогою хмарних інструментів
- ✓ Зрозуміти процеси моделювання даних за розмірами та показниками для ефективного аналізу
- ✓ Навчитися показувати шлях даних від джерела до корисної інформації
- ✓ Вміти усувати помилки робочого процесу даних, а також вдосконалити свої навички вирішення проблем
- ✓ Сформувати професійні навички, адаптовані для ролі аналітика хмарних даних



[Дізнайтеся більше](#) про складові навчальної програми Google Cloud Data Analytics та [онлайн!](#)



# Навчальна програма Google Cloud Computing Foundations



## Опис

Ця сертифікаційна програма\* допомагає студентам розвивати технічну майстерність у сфері хмарних обчислень. Програма є ідеальною основою для різноманітних кар'єрних шляхів, включаючи **ІТ-інфраструктуру, хмарну інженерію та розробку хмарних додатків.**

## Вимоги

Обов'язкових передумов немає, проте студентам буде корисно ознайомитися з основними ІТ-концепціями, навичками та інструментами, зокрема мати базове розуміння принаймні однієї мови програмування, shell scripting та SQL (диплом не потрібен).

## Тривалість

~40 годин

4 онлайн-модулі + 4 лабораторні модулі (за які передбачено отримання бейджів навичок)

\* Ця програма сертифікації включає доступ до додаткових навчальних ресурсів, щоб забезпечити повний цикл навчання в аудиторіях.

## Цілі програми

- ✓ Вміти пояснити, що таке хмара та чому вона змінює технології та бізнеси
- ✓ Відкрити для себе різні параметри обчислення в Google Cloud
- ✓ Впровадити різноманітні структуровані і неструктуровані моделі зберігання даних
- ✓ Показати різні параметри служби, керованою програмою
- ✓ Дізнатися, як забезпечується безпека в хмарі за допомогою інструментів автоматизації та керування хмарою Google Cloud Identify
- ✓ Відкрити для себе безліч керованих служб big data у хмарі
- ✓ Вміти пояснити, що таке машинне навчання, термінологію процесу та його цінність



[Дізнайтеся більше](#) про складові навчальної програми Google Cloud Computing Foundations [онлайн!](#)



# Навчальна програма Google Cloud Engineering



## Опис

Ця сертифікаційна програма\* допомагає студентам набути досвіду в хмарній інфраструктурі та підготуватися до таких ролей, як **хмарний інженер, хмарний архітектор** та **інженер DevOps**. Цей сертифікат доступний виключно як частина цієї програми.

## Вимоги

Студенти мають бути ознайомленими з основними концепціями хмарної інфраструктури, навичками та інструментами, зокрема мати базове розуміння операційної та файлової систем, мережевого стеку IP, зв'язку веб-браузерів і серверів, бази даних, програмування та Linux (диплом не потрібен).

## Тривалість


~80 годин

6 онлайн-модулів + 4 лабораторні модулі (за які передбачено отримання бейджів навичок)

## Цілі програми

- ✓ Швидке розгортання рішень за допомогою Google Cloud Marketplace.
- ✓ Застосування відповідних параметрів зберігання: Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Bigtable і Firestore.
- ✓ Ефективний контроль ресурсів за допомогою пакета операцій Google Cloud.
- ✓ Автоматизоване розгортання служб інфраструктури Google Cloud за допомогою таких інструментів, як Cloud Deployment Manager.
- ✓ Використання керованих сервісів, таких як Cloud Functions і Vertex AI, щоб оптимізувати розробку додатків, а також процес розгортання машинного навчання.
- ✓ Познайомитися з мережею модулів у Google Kubernetes Engine.

\*Шлях до сертифікації (за бажанням) Цей курс призначений для підготовки студентів до [сертифікації Cloud Engineering](#). Студенти, які успішно пройшли всі модулі, мають право на 50% знижку на іспит (викладачі, які закінчили програму, мають право на 100% знижку).

 [Дізнайтеся більше](#) про навчальну програму Google Cloud Engineering!





# Навчальна програма Google Cloud GenAI



## Опис

Ця програма з трьох курсів допомагає студентам набути досвіду в генеративному ШІ. Вона містить огляд генеративних концепцій ШІ від основ великих мовних моделей до принципів відповідального ШІ. Курси надають приклади того, як Gemini може допомогти інженерам усіх спеціальностей підвищити ефективність у їхній повсякденній діяльності та як інтегрувати попередньо створені моделі GenAI у робочі процеси.

## Вимоги

Відсутні

## Тривалість

~30 годин

3 практичних курси, в тому числі 3 бейджі навичок за їх завершення

## Цілі програми

- ✓ Зрозуміти, що таке генеративний ШІ, як його використовують та чим він відрізняється від традиційних методів машинного навчання.
- ✓ Зрозуміти, що таке великі мовні моделі (LLM) і як ви можете використовувати промпти (запити) для ШІ задля підвищення продуктивності LLM.
- ✓ На практиці навчитися інженерії запитів для ШІ, аналізу зображень і мультимодальних генеративних методів у Vertex AI.
- ✓ Зрозуміти, як Gemini допомагає різним типам розробників та інженерів пояснювати та генерувати код, аналізувати дані, створювати та підтримувати мережі, розробляти програми тощо.
- ✓ Зрозуміти, як Generative AI Studio налаштовує генеративні моделі ШІ для використання у програмах.
- ✓ Створити модель підписів до зображень за допомогою методології глибокого навчання.



Дізнайтеся більше про курси навчальної програми Google Cloud GenAI | [Вступ до GenAI – Gemini для Google Cloud – Генеративний ШІ](#)





# Навчальна програма Google Cloud Digital Leader

## Опис

Ця сертифікаційна програма\* допомагає студентам розвинути хмарну грамотність і навчитися розрізняти та оцінювати можливості Google Cloud, а також те, як його можна використовувати для досягнення бізнес-цілей.

Ці знання можна застосувати до будь-якої ролі, де потрібне розуміння мети та застосування Google Cloud.

## Вимоги

Відсутні

## Тривалість

~9 годин

6 онлайн-модулів

*\*Шлях до сертифікації (за бажанням) Цей курс призначений для підготовки студентів до [сертифікації Cloud Digital Leader](#). Студенти, які закінчили всі курси, мають право на 50% знижку на іспит (викладачі, які закінчили програму, мають право на 100% знижку).*

## Цілі програми

- ✓ Сформулювати розуміння можливостей основних хмарних продуктів і послуг, а також зрозуміти, яку користь вони приносять організаціям.
- ✓ Пояснити можливості та виклики, із якими стикаються компанії на шляху до цифрової трансформації.
- ✓ Зрозуміти цінність даних для організації та те, як Google Cloud може зробити дані корисними та доступними.
- ✓ Зрозуміти, як компанії можуть модернізувати інфраструктуру та застосунки за допомогою хмарних технологій.
- ✓ Пояснити основи хмарної безпеки та цінність багаторівневого підходу Google Cloud до безпеки інфраструктури.
- ✓ Зрозуміти фундаментальні концепції сучасних операцій, надійності та стійкості в хмарі.



[Дізнайтеся більше](#) про навчальну програму Google Cloud Digital Leader!

