

**Реалізація освітніх програм
на бакалаврському
та магістерському рівнях**

ЗАКОН УКРАЇНИ “ПРО ВИЩУ ОСВІТУ”

Стаття 10. Стандарти вищої освіти

3. Стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми:
- 1) обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;
 - 2) **перелік компетентностей випускника;**
 - 3) нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, **сформульований у термінах результатів навчання;**
 - 4) форми атестації здобувачів вищої освіти;
 - 5) вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;
 - 6) вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності).

ЗАКОН УКРАЇНИ “ПРО ВИЩУ ОСВІТУ”

Запровадження нової парадигми вищої освіти:

- Студентоцентроване навчання (student-centered education)
- Навчання, орієнтоване на вихід (output-oriented study programme)
- Компетентнісний підхід в побудові та реалізації навчальних програм (competence-based approach)
- Навчання, орієнтоване на результати (result-based education)

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1. Визначення потреби та потенціалу програми
2. Визначення профілю та ключових компетентностей
3. Формулювання програмних результатів навчання
4. Вирішення питання щодо модуляризації освітньої програми
5. Визначення компетентностей та формулювання результатів навчання для кожного модуля
6. Визначення підходів до викладання, навчання та оцінювання
7. Перевірка охоплення ключових загальних та предметно-спеціалізованих компетентностей
8. Розроблення освітньої програми та її структурних одиниць
9. Перевірка збалансованості та реалістичності програми
10. Моніторинг та удосконалення програми в процесі її реалізації

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1. **Визначення потреби та потенціалу програми**

- проконсультуватися з зацікавленими сторонами (потенційними студентами, науковцями, потенційними роботодавцями), щоби перевірити, чи є потреба в даній програмі,
- вирішити чи запропонована програма відповідає встановленим або новим професійним вимогам.

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

2. Визначення профілю та ключових компетентностей

- визначити основні дисципліни/предметні області, що формують основу освітньої програми,
- визначити орієнтацію та вказати тип програми: загальна чи спеціалізована,
- визначити та описати потенційні галузі та сектори, де випускники зможуть знайти місце роботи
- визначити та описати внесок програми для розвитку особистого та громадянського рівня культури
- визначити ключові програмні компетентності, розподіливши їх на загальні та спеціальні компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми,
- сформулювати ключові загальні та спеціальні компетентності детальніше.

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

3. **Формулювання програмних результатів навчання**

- сформулювати програмні результати навчання (15-20 результатів) відповідно до ключових програмних компетентностей.

4. **Вирішення питання щодо модуляризації освітньої програми**

- Вирішити, чи кожна одиниця програми повинна мати кратний кредитний вимір (наприклад, 5-10-15), або довільний вимір, що відповідає реальному навчальному навантаженню,
- присвоїти ЄКТС кредити кожній одиниці освітньої програми, за умови, що одному семестру відповідає 30 ЄКТС кредитів, а звичайному навчальному року – 60 ЄКТС кредитів. 1 ЄКТС кредит відповідає 30 годинам загального навчального навантаження студента.

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

5. **Визначення компетентностей та формулювання результатів навчання для кожного модуля**

- вибрати загальні та спеціальні компетентності, які слід сформулювати та покращити в кожному модулі, на основі ключових програмних компетентностей,
- сформулювати результати навчання для кожної компетентності, які слід розвинути в даній структурній одиниці освітньої програми.

6. **Визначення підходів до викладання, навчання та оцінювання**

- погодити спосіб якнайкращого розвитку та оцінювання компетентностей та досягнення бажаних результатів навчання,
- передбачити різноманітні підходи до навчання, викладання та оцінювання.

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

7. **Перевірка охоплення ключових загальних та предметно-спеціалізованих компетентностей**
 - перевірити розвиток ключових загальних та спеціальних компетентностей,
 - перевірити, чи всі програмні ключові загальні та спеціальні компетентності покриваються модулями/одинацями освітньої програми.
8. **Розроблення освітньої програми та її структурних одиниць**
 - підготувати опис програми та описи її структурних одиниць на основі профілю, ключових програмних компетентностей, програмних результатів навчання, розподілу кредитів, визначених підходів до навчання та оцінювання.

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

9. Перевірка збалансованості та реалістичності програми

- перевірте, чи завершена програма збалансована, тобто - чи прикладені зусилля вартують компетентностей, які мають бути досягнуті,
- перевірте, чи кредити присвоєні раціонально, чи студенти здатні завершити окремі дисципліни та всю освітню програму, вклавшись у визначений час.

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

10. Моніторинг та удосконалення програми в процесі її реалізації

- реалізуйте освітню програму та її компоненти відповідно до чіткої структури та прозорого плану впровадження,
- виконуйте моніторинг програми та її компонентів шляхом опитування студентів та працівників з метою оцінювання викладання, навчання та оцінювання, а також вихідної інформації відповідно до показника успішності, рекомендовано використовувати контрольний перелік запитань Tuning для оцінки навчального плану.
- використовуйте системи зворотного та прямого зв'язку для аналізу результатів оцінювання та очікуваних розробок в предметній галузі з врахуванням потреб суспільства та наукового середовища.
- використовуйте отриману інформацію для удосконалення програми в цілому та її компонентів.

ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО НАВЧАННЯ

Результати навчання – формулювання того, що повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати студент після завершення навчання. Можуть відноситися до окремого модуля курсу, або також до періоду навчання (програми першого, другого чи третього циклів). Результати навчання визначають вимоги до присудження кредиту.

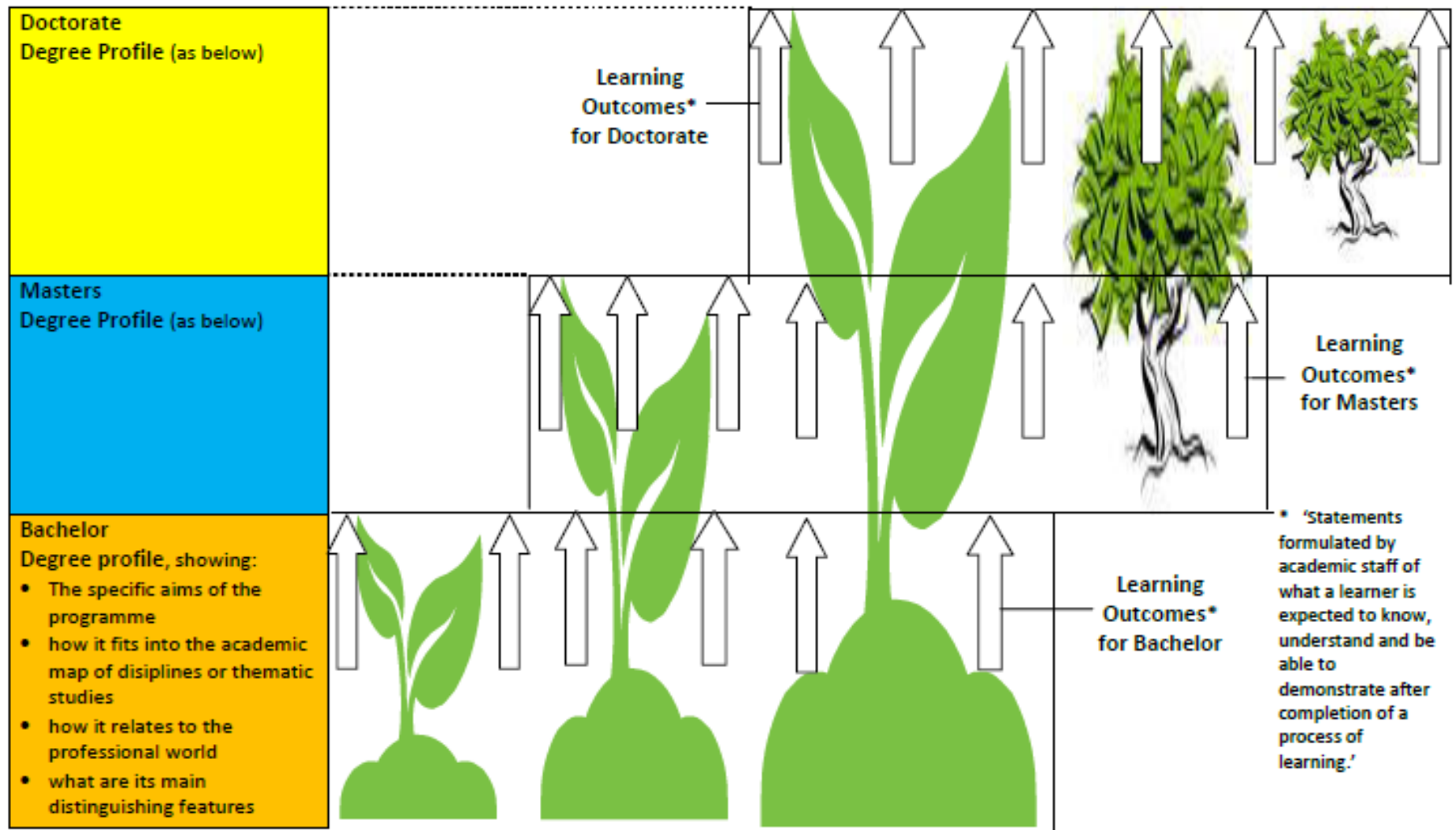
Компетентності являють собою динамічне поєднання знань, розуміння, навичок, умінь та здатностей. Розвиток компетентностей є метою освітніх програм. Компетентності формуються в різних навчальних дисциплінах і оцінюються на різних етапах.

Відмінність між результатами навчання та компетентностями полягає в тому, що перші формулюються викладачами на рівні освітньої програми, а також на рівні окремої дисципліни, а компетентності набуваються особами, що навчаються.

Результати навчання vs компетентності

	K1	K2	Km
PH1	+	-	-	+	-	-
PH2	-	+	-	+	+	+
...	-	+	-	+	+	-
...	+	-	+	-	-	+
...	-	+	-	-	-	-
PHn	+	-	-	-	+	+

Competences: 'a dynamic combination of knowledge, understanding, skills and abilities [...] formed in different course units and assessed at different stages'



КЛАСИФІКАЦІЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Компетентності: **спеціальні** (фахові), **загальні**.

До **спеціальних** (subject related) відносяться компетентності, які:

- є специфічними для даної предметної області (галузі/напрямку/дисципліни);
- безпосередньо пов'язані із спеціальними знаннями у предметній області;
- визначають профіль програми, тобто роблять її індивідуальною, істотно відмінною від інших програм.

Загальні (generic) компетентності – знання, розуміння, навички та здатності, якими студент оволодіває у рамках виконання певної програми навчання, але які мають універсальний характер.

Загальні компетентності (Tuning, 2012)

- Здатність до аналізу та синтезу
- Уміння застосовувати знання на практиці
- Планування та розподіл часу
- Базові загальні знання сфери навчання
- Застосування базових знань професії на практиці
- Усне та письмове спілкування рідною мовою
- Знання другої мови
- Елементарні навички роботи з ПК
- Дослідницькі уміння
- Здатність до самонавчання
- Навички роботи з інформацією (уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел)
- Уміння самокритики та критики
- Здатність адаптуватися до нових ситуацій
- Здатність генерувати нові ідеї (творчість)

Загальні компетентності (Tuning, 2012)

- Розв'язання задач
- Прийняття рішень
- Робота в команді
- Міжособистісні вміння
- Лідерство
- Здатність працювати в команді фахівців з різних підрозділів
- Уміння спілкуватися з непрофесіоналами галузі
- Увага до відмінностей та впливу культури
- Уміння працювати в міжнародному контексті
- Розуміння культур та традицій інших країн
- Уміння працювати автономно
- Розробка та менеджмент проекту
- Ініціативність та дух підприємництва
- Дотримання етики
- Забезпечення якості
- Воля до успіху

Фахові (спеціальні) компетентності

В рамках проекту Tuning повністю розроблені програми Євробакалаврів та Євромагістрів для 9 предметних областей (subject areas) – Бізнес і менеджмент, Хімія, Науки про Землю, Освіта, Європейські студії, Математика, Фізика, Історія, Сестринська справа. Ведеться/завершена робота по навчальних програмах третього циклу. Матеріали (*Guidelines and Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in...*) є доступними на:

<http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas.html>

Проект Tuning в цілому розглядає 42 предметні області, для яких опрацьовані переліки фахових компетентностей/результатів навчання.

OECDpublishing

Please cite this paper as:

OECD (2011), "A Tuning-AHELO Conceptual Framework of Expected Desired/Learning Outcomes in Engineering", *OECD Education Working Papers*, No. 60, OECD Publishing.
<http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en>



OECD Education Working Papers
No. 60

A Tuning-AHELO Conceptual Framework of Expected Desired/Learning Outcomes in Engineering

OECD



The Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA)

Агенція забезпечення якості вищої освіти Великобританії

QAA затвердила *Subject Benchmark Statements* (стандарти, опорні точки) для 58 навчальних програм бакалавра із відзнакою (Honours Degrees) та 13 навчальних програм магістра.

Обсяг стандарту – порядку 8-12 с.

Фахові компетентності (Тюнінг, програма Євробакалавра)

1. Знання з предметної області.
2. Когнітивні уміння та навички з предметної області.
3. Практичні навички з предметної області.

Фахові компетентності (QAA-стандарт)

1. Знання і розуміння в предметній області
2. Когнітивні уміння та навички
3. Практичні навички

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

Програмні результати навчання – узгоджений набір 15-20 тверджень, які виражають, що студент повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення навчальної програми.

Програмні компетентності – від 8 до 15 найважливіших компетентностей загалом, вони визначають специфіку та включаються в профіль програми. Очікується, що програмні компетентності однакових програм в різних університетах є подібними, чи порівняльними між собою.

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ ЄВРОБАКАЛАВРА З ХІМІЇ

Мінімальні вимоги для трирічної програми (180 кредитів ЄКТС):

- 90 кредитів – основа програми – обов'язкові модулі із: органічної хімії, неорганічної хімії, біохімії, фізичної хімії, аналітичної хімії, фізики, математики;
- 15 кредитів – бакалаврська робота;
- 15 кредитів – напівобов'язкові модулі із спеціалізації, наукової профілізації департаменту тощо;
- 60 кредитів – вибіркові модулі, причому модулі в обсязі 30 кредитів можуть бути не із областей основи програми.

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ ЄВРОМАГІСТРА З ХІМІЇ

ECTNA рекомендує обсяг програми 90-120 кредитів, при цьому принаймні 60 кредитів повинні бути магістерського рівня. Магістерська праця повинна мати обсяг принаймні 30 кредитів (виконуватися протягом семестру і довше). Особливістю програми також є відсутність рекомендацій щодо обов'язкових модулів, а також опис умов, за яких студенти – випускники інших бакалавратів (не хімії) можуть бути зараховані на програму магістра.

Як для програми Євробакалавра, так і для програми Євромагістра ECTNA рекомендує використовувати принцип модуляризації – окремі модулі/дисципліни повинні мати однаковий, або кратний кредитний вимір (наприклад, 5-10-15 ЄКТС кредитів).

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !

Проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків
НУ “Львівська політехніка”

Член Національної команди експертів із реформування вищої
освіти України

д.т.н., проф. Ю.М. Рашкевич

rashkev@lp.edu.ua