CHUYÊN ĐỀ 6 · 105 PHÚT

AI trong thiết kế đề cương học phần

theo tiếp cận chuẩn đầu ra

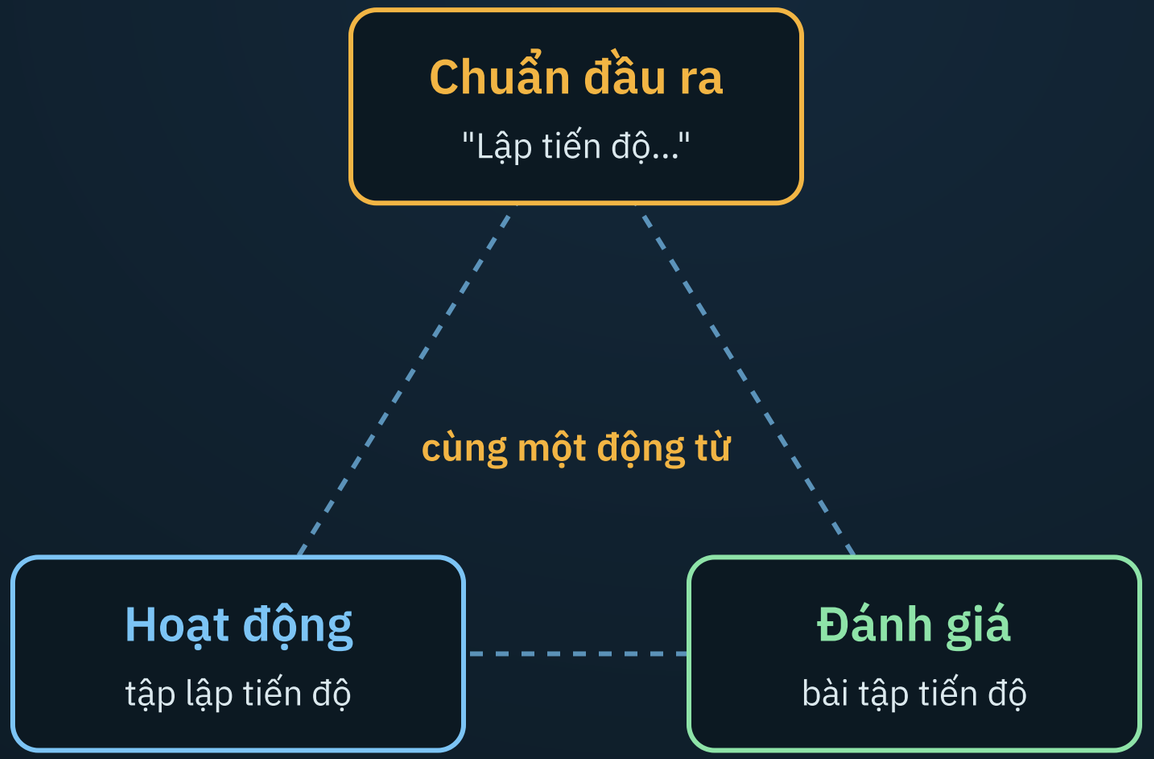
Đỗ Phúc Hảo

Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng · CAIRA-DAU

Dành cho giảng viên, trưởng bộ môn, cán bộ phòng đào tạo

Ba demo chạy trên trình duyệt · dữ liệu mẫu hư cấu

Căn chỉnh có chủ đích



Minh hoạ: ba góc của một đề cương; học phần mẫu hư cấu.

THÔNG ĐIỆP CỦA BUỔI HỌC

Một câu để mang về

> Viết chuẩn đầu ra **đo được** trước, rồi mới chọn hoạt động và bài đánh giá **đo đúng** chuẩn đó.

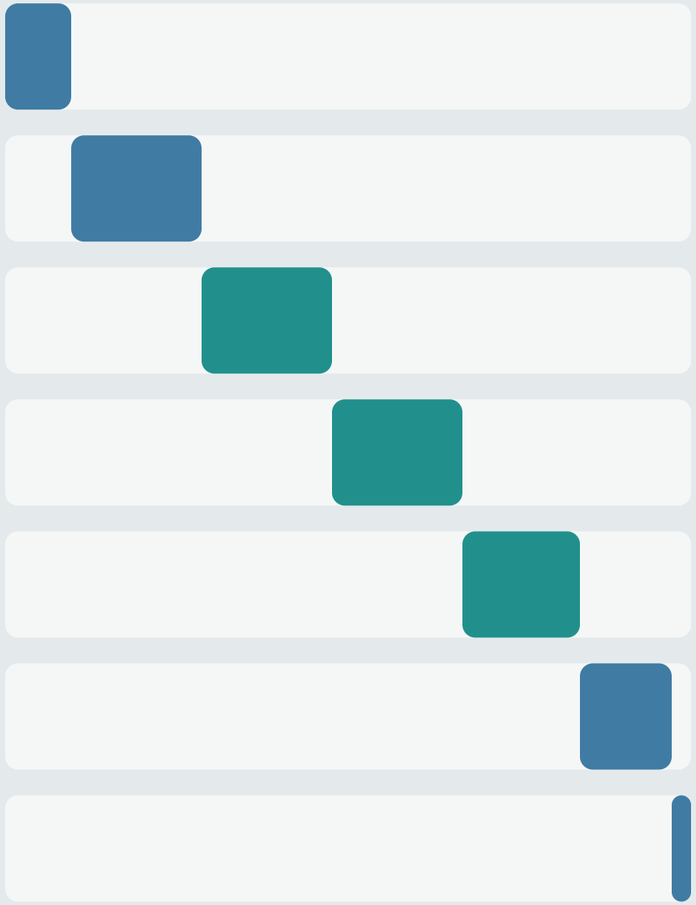
AI soạn nháp nhanh, nhưng chỉ phép rà theo luật và **người duyệt** mới bắt được chỗ nghe hợp lý mà không đo được.

Sau buổi học, thầy cô làm được

1. Viết **chuẩn đầu ra học phần (CLO)** bằng động từ đo được, đúng mức thang Bloom, mỗi CLO một việc.
2. Lập và rà **ma trận CLO với PLO** theo mức I/R/M; nhận ra PLO bị bỏ sót và ma trận phủ giả.
3. Rà **căn chỉnh**: mỗi CLO có hoạt động và bài đánh giá; tổng trọng số 100%; trọng số theo CLO cân đối.
4. Dùng AI đúng vai: **soạn nháp và gợi ý**; bộ môn và hội đồng duyệt; câu lệnh có ràng buộc.

105 phút: bốn phần, ba demo, một đề cương thật

0 đến 10	**Mở đầu**	Video; CLO nào bắt đầu bằng "hiểu"?
10 đến 30	**Phần 1. Tiếp cận chuẩn đầu ra**	Thông tư 54/2026; Biggs; Bloom
30 đến 50	**Phần 2. Viết CLO đo được**	**Demo 1: rà CLO**
50 đến 70	**Phần 3. Ma trận CLO với PLO**	**Demo 2: rà ma trận I/R/M**
70 đến 88	**Phần 4. Căn chỉnh; vai của AI**	**Demo 3: rà căn chỉnh**
88 đến 102	**Thực hành**	Rà một đề cương thật
102 đến 105	**Chốt**	5 nguyên tắc



MỞ ĐẦU · PHÚT 0 ĐẾN 10

Đề cương của mình có CLO nào bắt đầu bằng "hiểu"?

Mở một đề cương học phần mình đang dạy. Đếm số CLO bắt đầu bằng một trong các từ:

hiểu | hiểu được | nắm được | nắm vững | biết | có ý thức

> Giữ đề cương này. Cuối buổi, ở phần thực hành, nhóm sẽ rà nó qua **ba demo**.

PHẦN 1 · PHÚT 10 ĐẾN 30

1 Tiếp cận chuẩn đầu ra

Văn bản hiện hành nói gì, căn chỉnh có chủ đích là gì, và thang Bloom dùng để làm gì.

- Thông tư 54/2026/TT-BGDĐT
- Căn chỉnh có chủ đích
- Thang Bloom chỉnh sửa
- "Hiểu" không phải động từ đo được

Thông tư 54/2026/TT-BGDĐT: ba chỗ dùng cho đề cương

Điều 7 khoản 3

Chuẩn đầu ra

“được cụ thể hóa thành các yêu cầu có thể quan sát, đánh giá và đo lường được”

Điều 10 khoản 2 và 3

Kiểm tra, đánh giá

“phải dựa trên chuẩn đầu ra”

Giảng dạy, học tập và đánh giá phải được thiết kế thống nhất.

Phụ lục II mục 2 và 4

PLO liên kết với CLO

“thông qua ma trận liên kết hoặc phương thức phù hợp do cơ sở đào tạo quy định”

Cơ sở tự quy định ngưỡng, thang đo, trọng số.

Hiệu lực từ 30/06/2026, **thay thế** Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT. Trình độ đại học: chuẩn đầu ra phải có yêu cầu về năng lực số và nội dung về AI (Điều 7 khoản 2 điểm a).

BIGGS (1996), HIGHER EDUCATION

Căn chỉnh có chủ đích: ba góc, một động từ

1. Chuẩn đầu ra

Người học làm được gì?

Viết bằng động từ: "Lập tiến độ cho một dự án nhỏ bằng sơ đồ mạng".

2. Hoạt động dạy học

Trên lớp tập đúng việc đó

Bài tập lập tiến độ trên lớp, không chỉ nghe giảng về tiến độ.

3. Đánh giá

Bài cho thấy làm được

Bài tập tiến độ được chấm, không phải câu trắc nghiệm "sơ đồ mạng là gì".

> Lệch một góc là lệch cả học phần: dạy "lập" mà thi "nhớ", hoặc viết "đánh giá" mà chỉ cho nghe giảng.

ANDERSON VÀ KRATHWOHL (2001); KRATHWOHL (2002)

Thang Bloom chỉnh sửa: sáu mức, mỗi mức vài động từ

1. Nhớ
Remember

liệt kê, kể tên, nêu, nhắc lại, định nghĩa

2. Hiểu
Understand

giải thích, tóm tắt, phân loại, so sánh, minh hoạ

3. Áp dụng
Apply

áp dụng, vận dụng, tính, tính toán, thực hiện

4. Phân tích
Analyze

phân tích, phân biệt, đối chiếu, chỉ ra, phân rã

5. Đánh giá
Evaluate

đánh giá, thẩm định, phản biện, biện luận, lựa chọn

6. Sáng tạo
Create

thiết kế, xây dựng, đề xuất, lập kế hoạch, phát triển

Động từ tiếng Việt là bảng gợi ý tự soạn cho bài giảng, chạy trong Demo 1. Bộ môn nên có bảng của mình. Thang còn chiều thứ hai là loại kiến thức: sự kiện, khái niệm, quy trình, siêu nhận thức.

CHỖ DỄ NHẦM NHẤT

"Hiểu" là tên một mức, không phải động từ đo được

Không có gì để chấm

- **Hiểu** các khái niệm quản lý dự án
- **Nắm vững** quy trình lập tiến độ
- **Có ý thức** an toàn lao động

Đo mức Hiểu bằng việc người học làm

- **Giải thích** vai trò của các bên trong dự án
- **So sánh** sơ đồ mạng với biểu đồ ngang
- **Phân loại** các nguy cơ an toàn trên công trường

Câu kiểm nhanh: **người học nộp gì, hay làm gì trước mặt mình, để mình biết họ đạt?** Không trả lời được thì động từ chưa đo được.

2

PHẦN 2 · PHÚT 30 ĐẾN 50

Viết CLO đo được

AI viết CLO rất nhanh và rất trôi chảy. Năm lỗi hay gặp, và cách rà bằng luật.

- Cấu trúc một CLO
- Năm lỗi của bản nháp
- Thử rà trên slide
- **Demo 1: rà CLO**

MỘT CLO, BA PHẦN

Động từ đo được, đối tượng, điều kiện hoặc tiêu chí

Lập tiến độ động từ, mức Áp dụng	cho một dự án nhỏ đối tượng	bằng sơ đồ mạng và biểu đồ ngang điều kiện
Đánh giá động từ, mức Đánh giá	một phương án tổ chức thi công đối tượng	theo tiêu chí an toàn lao động tiêu chí

> Mỗi CLO một động từ. Học phần 3 tín chỉ: gợi ý của bài là không quá 7 CLO, vì mỗi CLO phải được ít nhất một bài đánh giá đo.

BẢN NHÁP MÔ PHỎNG "DO AI VIẾT", 9 CLO

Năm lỗi hay gặp ở bản nháp CLO

1. Không đo được

"**Hiểu được** các khái niệm cơ bản..."

2. Quá nhiều

9 CLO cho học phần 3 tín chỉ.

3. Ghép động từ

"**Phân tích và đánh giá** rủi ro..."

4. Mức quá thấp

"**Liệt kê** các bên..." ở học phần năm 3.

5. Gần trùng

Hai CLO "Lập tiến độ..." chỉ khác vài chữ.

4 trên 9

CLO dùng động từ không đo được: hiểu được, nắm vững, có ý thức, biết

4

cảnh báo khác: quá nhiều CLO, ghép động từ, mức thấp, gần trùng

6 CLO, 0 cảnh báo

bản đã sửa, cùng nội dung chuyên môn

THỬ NGAY TRÊN SLIDE · LUẬT RÀ CHẠY THẬT

Gõ một CLO, xem động từ và mức Bloom

Hiểu được các khái niệm cơ bản về quản lý dự án xây dựng.

Hiểu được các khái niệm cơ bản về quản lý dự án xây dựng.

Phân tích và đánh giá rủi ro của dự án.

Liệt kê các bên tham gia một dự án xây dựng.

Đánh giá một phương án tổ chức thi công theo tiêu chí an toàn lao động.

Trình bày quy trình nghiệm thu công trình.

Động từ nhận ra

hiểu được

Mức Bloom

không đo được

Lỗi: Động từ "hiểu được" không đo được: không có sản phẩm hay hành vi để chấm. Thay bằng động từ quan sát được.

Rà như học phần năm 3. Bảng động từ là bảng gợi ý tự soạn; động từ ngoài bảng được báo "kiểm tay".

CHUYỂN SANG DEMO 1

Rà chuẩn đầu ra học phần theo thang Bloom

1. Học phần mẫu hư cấu, 3 tín chỉ, năm 3; bản nháp mô phỏng 9 CLO và bản đã sửa.
2. Sửa trực tiếp, mỗi dòng một CLO; đổi năm học và số tín chỉ.
3. Luật chạy thật: động từ, mức Bloom, ghép động từ, mức thấp, số CLO, gần trùng.
4. Phân bố mức Bloom của cả học phần.

Mở trang chuyên đề

Demo 1. Rà CLO

Bấm để mở trang demo →

3

PHẦN 3 · PHÚT 50 ĐẾN 70

Ma trận CLO với PLO

Ma trận học phần phải khớp phân công của ma trận chương trình, không phải đánh dấu cho đầy.

Mức I/R/M | Phân công từ chương trình | Phủ giả | **Demo 2: rà ma trận**

QUY ƯỚC HAY DÙNG, KHÔNG BẮT BUỘC

Ba mức đóng góp: giới thiệu, củng cố, thành thạo

I · Introduced

Giới thiệu

Người học gặp năng lực này lần đầu, làm được ở mức cơ bản.

R · Reinforced

Củng cố

Người học luyện thêm, trong tình huống phức tạp hơn.

M · Mastered

Thành thạo

Người học làm độc lập, đạt mức cuối của chương trình. Cần CLO và bài đánh giá cho thấy làm độc lập.

> Ma trận chương trình đã **phân công**: học phần này đóng góp PLO nào, ở mức nào. Ma trận của đề cương phải khớp phân công đó. Thông tư 54/2026/TT-BGDĐT chỉ yêu cầu có ma trận liên kết hoặc phương thức phù hợp; I/R/M là một cách.

Ma trận phủ giả: ô nào cũng đánh dấu

	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
CLO1	M	M	M	R	M	M
CLO2	M	M	M	M	M	R
CLO3	M	M	R	M	M	M
CLO4	M	M	M	M	R	M
CLO5	M	R	M	M	M	M
CLO6						
Phân công	không	M	R	R	I	không

Nháp AI (mô phỏng) | Đã sửa

Ô đánh dấu
30 / 36

Tỷ lệ M
83%

Lỗi
1

Cảnh báo
12

Cảnh báo: CLO1 đánh dấu 6 PLO: một CLO hiếm khi đo thật được nhiều năng lực như vậy (dấu hiệu phủ giả).

Cảnh báo: CLO1 ở mức Hiểu nhưng ghi M (thành thạo) cho PLO1, PLO2, PLO3, PLO5, PLO6: mức Bloom quá thấp để chứng minh thành thạo.

Lỗi: CLO6 không đóng góp PLO nào: hoặc bỏ CLO, hoặc chỉ ra PLO nó phục vụ.

Cảnh báo: PLO1 không có trong phân công của chương trình cho học phần này mà vẫn được đánh dấu (M): kiểm lại với ma trận chương trình.

và 9 cảnh báo nữa (xem Demo 2)

CHUYỂN SANG DEMO 2

Ma trận CLO với PLO theo mức I/R/M

1. Hàng là 6 CLO đã sửa; cột là 6 PLO của chương trình mẫu hư cấu.
2. Bấm ô để đổi mức: trống, I, R, M.
3. Luật chạy thật: PLO bỏ sót, CLO không đóng góp, lệch phân công, phủ giả, dồn M.
4. Xuất bảng CSV dán vào bảng tính.

Mở trang chuyên đề

Demo 2. Ma trận CLO, PLO

Bấm để mở trang demo →

4

PHẦN 4 · PHÚT 70 ĐẾN 88

Căn chỉnh hoạt động và đánh giá; AI gợi ý, người duyệt

Ba câu hỏi cho từng CLO | Tổng 100% | AI sai ở đâu | Câu lệnh có ràng buộc | **Demo 3: rà căn chỉnh**

VỚI TỪNG CLO

Ba câu hỏi căn chỉnh

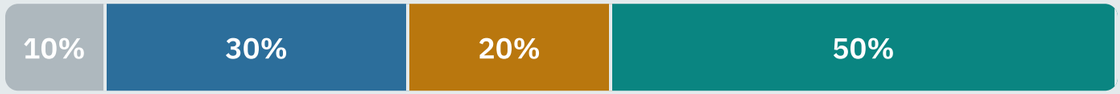
1. Người học làm gì trên lớp để tập đúng động từ này?
2. Bài đánh giá nào cho thấy người học làm được?
3. Bao nhiêu phần trăm điểm dành cho CLO này?

> Câu ba cộng theo cột CLO, không cộng theo dòng bài đánh giá. Lỗi chỉ lộ ra khi cộng theo cột.

Cộng theo dòng ra 110%; cộng theo cột thấy CLO6 bằng 0

Nháp AI (mô phỏng) | Đã sửa

Theo bài đánh giá



Chuyên cần 10 + Kiểm tra giữa kỳ 30 + Bài tập lớn tiến độ 20 + Thi cuối kỳ 50 = **110%**

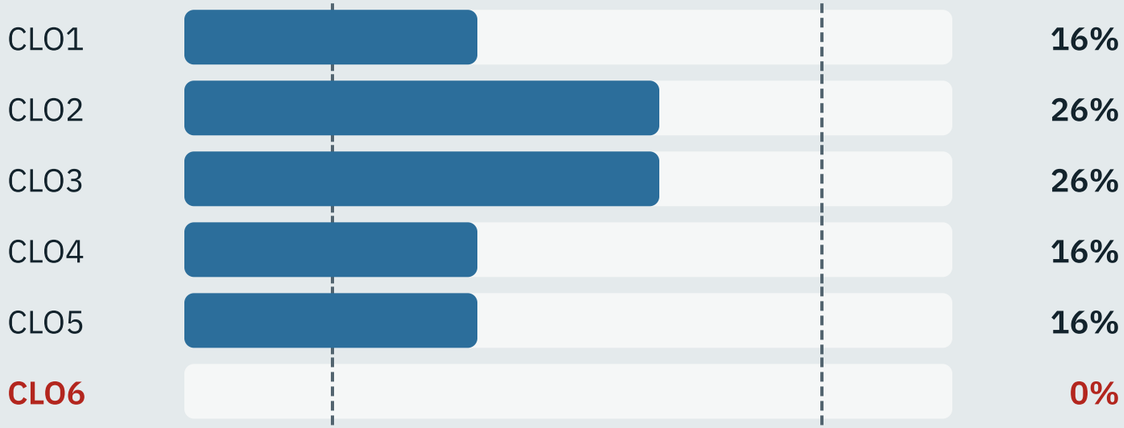
Lỗi: Tổng trọng số đánh giá là 110%, phải bằng 100%.

Lỗi: Điểm chuyên cần ("Chuyên cần", 10%): có mặt trên lớp không phải bằng chứng đạt CLO nào.

Lỗi: CLO6 không có hoạt động dạy học nào.

Lỗi: CLO6 không được bài đánh giá nào đo.

Theo CLO (chia đều điểm một bài cho các CLO nó đo)



Vạch đứt: cận 8% và 35%, gợi ý của bài.

PHẦN BẮT BUỘC CỦA MỌI CHUYÊN ĐỀ

AI sai ở đâu và kiểm thế nào

AI hay sai	Kiểm bằng
Động từ không đo được: hiểu, nắm được, biết, có ý thức	Rà động từ đầu câu với bảng động từ của bộ môn
Quá nhiều CLO, CLO ghép nhiều việc, CLO gần trùng	Đếm theo số tín chỉ; tách động từ sau "và"; so độ giống
Ma trận phủ giả: ô nào cũng đánh dấu, dồn về M	Đếm ô, tỷ lệ M; đối chiếu phân công của chương trình
Đánh giá không đo CLO: chuyên cần, trắc nghiệm cho mức Đánh giá	Mỗi bài ghi CLO nó đo và hình thức
Tổng trọng số sai, trọng số dồn lệch	Cộng lại; tính phần trăm điểm theo từng CLO
Dẫn văn bản đã hết hiệu lực, bịa điều khoản	Đọc nguyên văn trên Công báo hoặc vanban.chinhphu.vn (cùng nguyên tắc kiểm nguồn như CĐ5)

AI LÀM GÌ

AI soạn nháp, luật rà, người duyệt

AI

Soạn nháp, gợi ý

CLO, hoạt động, hình thức đánh giá. Không quyết định.

Công cụ rà

Chạy luật thật

Động từ, ma trận, tổng 100%, trọng số theo CLO.

Giảng viên, bộ môn

Sửa và rà

Nội dung chuyên môn, tính khả thi, khớp phân công.

Hội đồng KH và ĐT

Thẩm định

Người trực tiếp xây dựng chương trình không tham gia thẩm định (Điều 15 khoản 4 điểm a).

> Đề cương chưa ban hành là tài liệu nội bộ: chỉ dùng công cụ AI được đơn vị cho phép.

Câu lệnh mang theo chỗ lệch và ràng buộc

```
Vai trò: bạn là trợ lý soạn nháp đề cương học phần theo tiếp cận chuẩn
đầu ra. Bạn chỉ ĐỀ XUẤT; bộ môn và hội đồng duyệt.

Học phần: Quản lý dự án xây dựng, 3 tín chỉ, năm 3. Không đưa tên
người học, điểm hay dữ liệu cá nhân vào câu lệnh.
...
Yêu cầu:
1. Với mỗi chỗ lệch, đề xuất MỘT cách sửa: thêm hoặc đổi hoạt động,
đổi hình thức đánh giá, hoặc chỉnh trọng số.
2. Mỗi đề xuất ghi rõ nó phục vụ CLO nào và vì sao hình thức đó đo
được mức Bloom của CLO.
3. Tổng trọng số sau khi sửa phải bằng 100%. Ghi phép cộng ra.
4. Không viết lại CLO, không thêm CLO. Nếu thấy CLO có vấn đề, chỉ ghi
chú để bộ môn quyết định.
...
```

1. Vai: chỉ đề xuất; bộ môn duyệt.
2. Đưa đúng các chỗ lệch do luật tìm ra.
3. Không thêm, không viết lại CLO.
4. Tổng 100%, ghi phép cộng.
5. Trả về bảng để rà lại bằng demo.
6. Không đưa tên người học, điểm, dữ liệu cá nhân.

CHUYỂN SANG DEMO 3

Căn chỉnh CLO, hoạt động và đánh giá

1. Bảng hoạt động và bảng đánh giá: đánh dấu CLO, đổi hình thức, sửa trọng số.
2. Luật chạy thật: tổng 100%, mỗi CLO có hoạt động và bài đánh giá, chuyên cần, hình thức với mức Bloom.
3. Phần trăm điểm theo CLO, cận dưới và cận trên kéo được.
4. Nút sinh câu lệnh gợi ý cho AI.

Mở trang chuyên đề

Demo 3. Căn chỉnh

Bấm để mở trang demo →

Thực hành 14 phút: rà một đề cương thật

4 phút

CLO

Dán CLO vào **Demo 1**, chọn đúng năm và số tín chỉ, sửa tới 0 lỗi.

Bấm giờ

4 phút

Ma trận

Ở **Demo 2**, theo phân công thật của chương trình; hết bỏ sót, hết phủ giả.

Bấm giờ

4 phút

Đánh giá

Ở **Demo 3**: tổng 100%, mỗi CLO có hoạt động và bài đánh giá.

Bấm giờ

2 phút

Câu lệnh, người duyệt

Sinh câu lệnh; ghi ai duyệt, và đề xuất của AI rà lại bằng gì.

Bấm giờ

00:00 **Nộp:** bảng CSV ma trận và câu lệnh đã sinh.

Dừng

5 nguyên tắc mang về

1. Chuẩn đầu ra trước, hoạt động và đánh giá sau; cả ba cùng một động từ.
2. Mỗi CLO một động từ đo được, đúng mức của năm học.
3. Ma trận phản ánh phân công của chương trình, không đánh dấu cho đẹp.
4. Mỗi CLO có hoạt động, có bài đánh giá, có phần trăm điểm; tổng bằng 100%.
5. AI soạn nháp và gợi ý; luật rà chạy thật; bộ môn và hội đồng duyệt.

Nguồn (đã kiểm 28/11/2026)

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. Longman.

Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347-364. https://doi.org/10.1007/BF00138871

Bộ Giáo dục và Đào tạo. Thông tư 54/2026/TT-BGDĐT ngày 30/06/2026 (hiệu lực 30/06/2026) quy định về chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học. *Công báo* số 447 ngày 28/07/2026, tr. 59-105. Đã được sửa đổi một số điều bởi Thông tư 95/2026/TT-BGDĐT ngày 11/11/2026; các điều dẫn trong bài không thay đổi.

Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2

KẾT

Chuẩn đầu ra trước, rồi mới đến AI

> Viết chuẩn đầu ra **đo được**, căn chỉnh hoạt động và đánh giá **theo cùng động từ**. AI soạn nháp; luật rà; người duyệt.

Xin cảm ơn. Mời quý thầy cô đặt câu hỏi.

Mở lại ba demo: **Demo 1. Rà CLO** · **Demo 2. Ma trận CLO, PLO** · **Demo 3. Căn chỉnh**
Quay lại: **Trang chuyên đề 6** · **Trang chủ 7 chuyên đề**