

CHUYÊN ĐỀ 2

ỨNG DỤNG AI TRONG KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

Thiết kế câu hỏi · Xây dựng Rubric · Thực hành với AI

Tổng quan Chuyên đề 2 – Nội dung chính

01

AI trong kiểm tra, đánh giá

Thay đổi tư duy

02

Kỹ thuật thiết kế câu hỏi

Ngân hàng câu hỏi & Case Study

03

Xây dựng Rubric bằng AI

Chuẩn hóa tiêu chí chấm điểm

04

Công cụ hỗ trợ đánh giá

NotebookLM, Quizizz AI...

05

Thực hành tổng hợp

Thao tác trực tiếp trên máy

06

Tổng kết & Định hướng

Buổi 2: AI trong NCKH

PHẦN 1

AI trong Kiểm tra, Đánh giá

Thay đổi tư duy – Từ đánh giá cuối kỳ sang đánh giá thường xuyên

Cấu trúc điểm học phần – Ngôn ngữ lập trình 2 (Java)

60%

Thi kết thúc
học phần
(Trắc nghiệm + Tự luận)

5%+5%

Chuyên cần
+ Hỏi đáp
nhanh

20%

Thực hành
+ Tự học

10%

Bài tập
nhóm

Thách thức: Quản lý đồng thời nhiều hình thức đánh giá và các bộ Rubric phức tạp tiêu tốn rất nhiều thời gian của giảng viên.

Bước chuyển mình: Đánh giá "mọi lúc, mọi nơi" với AI

- Tự động hóa câu hỏi tương tác: AI tạo hàng loạt câu hỏi trắc nghiệm sau mỗi chương (ví dụ: Chương 1 về đặc điểm Java)
- Theo dõi lộ trình tự học: Kiểm soát chất lượng 30 tiết tự học bằng bài vấn đáp AI tạo ra
- Cá nhân hóa: Tạo các bài toán OOP khác nhau cho mỗi nhóm → hạn chế sao chép (CLO6)
- Phản hồi ngay lập tức: AI đóng vai trợ giảng – hỗ trợ debug code Java tại phòng máy (CLO5)
- Chuẩn hóa Rubric: AI mô tả chi tiết 4 mức Giỏi/Khá/TB/Yếu theo từng CLO trong đề cương

Thay đổi tư duy

**Đánh giá không còn là
"chấm điểm để kết thúc"**

mà là "đánh giá để thúc đẩy học tập"

PHẦN 2

Kỹ thuật Thiết kế Câu hỏi và Bài tập

Hiện thực chủ trương về thiết kế ngân hàng câu hỏi

Prompt mẫu – Tạo ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm (CLO1 & CLO2)

PROMPT MẪU

Bạn là một chuyên gia khảo thí giáo dục đại học. Hãy dựa vào Chương 3: Lập trình hướng đối tượng trong Java của đề cương đính kèm để soạn 10 câu hỏi trắc nghiệm khách quan.

Yêu cầu:

- 5 câu mức độ "Ghi nhớ" (CLO1) về khái niệm Lớp và Đối tượng.
- 5 câu mức độ "Phân tích" (CLO2) về tính kế thừa và đa hình.

Định dạng: Mỗi câu có 4 phương án (A, B, C, D), đáp án đúng và lời giải thích ngắn gọn dựa trên cú pháp Java chuẩn.

 Ứng dụng: Tạo nhanh bộ câu hỏi "Hỏi đáp nhanh" (5% điểm) hoặc ngân hàng đề thi kết thúc học phần (60%)

Prompt mẫu – Tạo Case Study thực tế (CLO6)

PROMPT MẪU

Hãy đóng vai một kỹ sư phần mềm tại doanh nghiệp. Hãy xây dựng một Tình huống nghiên cứu (Case Study) về "Hệ thống quản lý thư viện" để sinh viên vận dụng kiến thức Chương 3 và Chương 6 (JDBC).

Yêu cầu: Mô tả các thực thể (Sách, Độc giả, Phiếu mượn) để sinh viên thiết kế lớp (Class), áp dụng tính đóng gói và thiết kế giao diện AWT/JFC cơ bản.

Đầu ra: Bản mô tả tình huống và 3 yêu cầu cụ thể để sinh viên thực hiện trong bài tập thực hành phòng máy.

 Mục tiêu: Đa dạng hóa tình huống → hạn chế sao chép bài, phát triển tư duy phân tích thực tế

Kỹ thuật tối ưu Prompt theo từng Khoa

- Khoa CNTT: Tập trung vào logic thuật toán, gỡ lỗi (debug) và tối ưu mã nguồn Java (CLO5)
- Khoa Điện – Điện tử (gợi ý): Case study quản lý quy trình sản xuất, điều khiển thiết bị
- Khoa Kinh tế - QLCN (gợi ý): Case study phân tích dữ liệu kinh tế, bảng tính, thống kê
- Lưu ý: Phạm vi câu hỏi không vượt quá 15 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành của học phần
- Fact-check bắt buộc: Kiểm tra cú pháp Java, loại trừ câu hỏi có hai đáp án đúng

HOẠT ĐỘNG 1: Viết bộ 5 câu hỏi trắc nghiệm

1

Mở máy tính cá nhân, truy cập công cụ AI (Gemini (hỗ trợ Giảng viên), ChatGPT, NotebookLM hoặc Claude)

2

Chọn một chương trong đề cương học phần của mình

3

Áp dụng cấu trúc Prompt "Vai trò – Nhiệm vụ – Định dạng" để soạn 5 câu hỏi trắc nghiệm

4

Yêu cầu AI cung cấp đáp án và lời giải thích chi tiết để đưa vào LMS

Vai trò hệ thống

- Chuyên gia kiểm định giáo dục đại học
- Áp dụng Outcome-Based Education (OBE)
- Hiểu sâu Bloom's Taxonomy
- Tuân thủ chuẩn AUN-QA
- Kinh nghiệm thiết kế ngân hàng câu hỏi
- Tư duy đo lường năng lực sinh viên
- Ưu tiên tính chính xác, thực tiễn
- Không suy đoán dữ liệu thiếu
- Làm việc theo quy trình chặt chẽ

Nguyên tắc thực thi

- Thực hiện tuần tự từng bước
- Mỗi lần chỉ làm một bước
- Hoàn thành bước trước mới sang sau
- Xuất kết quả rõ ràng mỗi bước
- Yêu cầu xác nhận người dùng
- Không tự ý bổ sung dữ liệu
- Thiếu thông tin phải hỏi lại
- Đảm bảo logic toàn quy trình

Thông tin đầu vào

- Tên học phần: [_____]
- Ngành đào tạo: [_____]
- Trình độ đào tạo: [_____]
- Số tín chỉ: [_____]
- Số câu ngân hàng: [_____]
- Số câu mỗi đề: [_____]
- Danh sách CLO: [_____]
- Danh sách PLO: [_____]
- Nội dung học phần: [_____]

STEP 1 – Chuẩn hóa CLO

- Kiểm tra tính đo lường
- Kiểm tra động từ hành động
- Đối chiếu mức Bloom
- Loại bỏ CLO mơ hồ
- Chuẩn hóa lại nếu cần
- Giữ CLO rõ ràng, cụ thể
- Xuất danh sách CLO mới
- Gợi ý chỉnh sửa
- Yêu cầu xác nhận

STEP 2 – Mapping CLO-PLO

- Xây dựng bảng liên kết
- CLO liên hệ PLO tương ứng
- Không bỏ sót CLO
- Không mapping hình thức
- Đảm bảo logic đào tạo
- Xuất bảng mapping
- Trình bày dạng ma trận
- Dễ kiểm định
- Yêu cầu xác nhận

STEP 3 – Phân rã nội dung

- Chia chương học phần
- Xác định từng chủ đề
- Gắn CLO cho từng phần
- Không để nội dung rời rạc
- Đảm bảo phủ toàn CLO
- Xuất bảng phân rã
- Rõ chương và chủ đề
- Dễ sử dụng sau này
- Yêu cầu xác nhận

STEP 4 – Ma trận đề

- Xây dựng test blueprint
- Trục nội dung và Bloom
- Phân bố số câu hợp lý
- Có câu vận dụng
- Tránh lệch mức độ
- Xuất bảng ma trận
- Tổng số câu rõ ràng
- Phục vụ sinh đề
- Yêu cầu xác nhận

STEP 5 – Quy mô ngân hàng

- Xác định tổng số câu
- Dựa trên số câu đề
- Nhân hệ số 5 đến 10
- Đảm bảo đủ biến thể
- Tránh học tủ
- Phân bổ theo nội dung
- Xuất số lượng đề xuất
- Logic với ma trận
- Yêu cầu xác nhận

STEP 6 – Biên soạn câu hỏi

- Viết câu hỏi theo chuẩn
- Một stem rõ ràng
- Bốn phương án
- Một đúng, ba nhiễu
- Gắn CLO
- Gắn mức Bloom
- Gắn độ khó
- Xuất dạng bảng
- Chia batch nếu cần

STEP 7 – Thẩm định

- Rà soát nội dung
- Kiểm tra độ rõ ràng
- Đối chiếu CLO
- Đúng mức Bloom
- Phát hiện lỗi logic
- Ghi nhận vấn đề
- Đề xuất chỉnh sửa
- Xuất bản hoàn chỉnh
- Yêu cầu xác nhận

STEP 8 – Chuẩn hóa ngân hàng

- Gắn metadata đầy đủ
- Mã câu hỏi rõ ràng
- Lưu CLO liên quan
- Gắn mức độ Bloom
- Gắn độ khó
- Lưu chủ đề
- Dễ truy xuất
- Xuất file hoàn chỉnh
- Sẵn sàng sử dụng

STEP 9 – Phân tích sau thi

- Tính độ khó câu hỏi
- Tính độ phân biệt
- Phát hiện câu lỗi
- Loại câu không đạt
- Cải tiến ngân hàng
- Cập nhật liên tục
- Xuất hướng dẫn chi tiết
- Phục vụ kiểm định
- Hoàn tất quy trình

PHẦN 3

Xây dựng Bộ tiêu chí chấm điểm (Rubric)

Chuẩn hóa và khách quan hóa đánh giá với sự hỗ trợ của AI

Tại sao cần AI hỗ trợ xây dựng Rubric?

- Tính khách quan: Mô tả nhất quán 4 mức Giỏi/Khá/Trung bình/Yếu – tránh cảm tính
- Bám CLOs: Thiết kế tiêu chí gắn trực tiếp với CLO5 (giao diện) và CLO6 (bài toán thực tế)
- Tiết kiệm thời gian: Chỉ cần cung cấp tỷ lệ % – AI lấp đầy nội dung mô tả chất lượng
- Rubric 10.2 (Bài tập lớn): Báo cáo 50% · Thời gian 10% · Bảo vệ 10% · Trả lời 30%
- Rubric 10.3 (Báo cáo nhóm): Hình thức 10% · Trình bày 10% · Nội dung 40% · Hỏi đáp 20% · Tham gia 20%

Prompt mẫu – Xây dựng Rubric 10.3 (Báo cáo sản phẩm nhóm)

PROMPT MẪU

Bạn là chuyên gia khảo thí. Hãy xây dựng bảng Rubric chi tiết để đánh giá Báo cáo sản phẩm nhóm môn Ngôn ngữ lập trình 2.

Cấu trúc tiêu chí: Hình thức (10%), Kỹ năng trình bày (10%), Nội dung/Sản phẩm (40%), Trả lời câu hỏi (20%), Tham gia thực hiện (20%).

Yêu cầu: Mô tả chi tiết 4 mức: Giỏi (8.5-10), Khá (7.0-8.4), Trung bình (5.0-6.9), Yếu (dưới 5.0).

Trọng tâm: Phần Nội dung đánh giá khả năng vận dụng lập trình hướng đối tượng (CLO2) và kết nối CSDL qua JDBC (CLO3).

Định dạng: Trình bày dưới dạng bảng.

 Quy trình 3 bước: (1) Chọn hình thức đánh giá → (2) Dán CLO vào Prompt → (3) AI xuất bảng Rubric, giảng viên tinh chỉnh

HOẠT ĐỘNG 2: Xây dựng Case Study và Rubric bài tập nhóm

1

Viết Prompt: "Soạn bài tập nhóm về thiết kế giao diện JFC và kết nối JDBC cho hệ thống quản lý bán hàng..."

2

Yêu cầu AI xây dựng Rubric theo khung 10.3: Hình thức 10% · Trình bày 10% · Nội dung 40% · Hỏi đáp 20% · Tham gia 20%

3

Tinh chỉnh: Kiểm tra lại mô tả mức Giỏi/Khá/TB/Yếu cho phù hợp trình độ sinh viên năm nhất

PHẦN 4

Công cụ Bổ trợ Đánh giá

Ngoài ChatGPT và Claude – Các công cụ chuyên biệt cho kiểm tra đánh giá

3 công cụ hỗ trợ đánh giá nổi bật

- NotebookLM: Tải đề cương PDF → AI đọc toàn bộ, tạo câu hỏi vấn đáp tự học (10% điểm) và Flashcards ôn tập Java/JDBC
- Quizizz AI / Microsoft Forms: Chuyển đoạn text bài giảng thành quiz tương tác → dùng cho Hỏi đáp nhanh (5% điểm)
- AI đối soát đạo văn code: So sánh mã Java của sinh viên với bài mẫu trực tuyến → phát hiện sao chép trong bài tập nhóm
- Lợi ích kép: Khuấy động không khí lớp học + đảm bảo tính trung thực học thuật trong Báo cáo sản phẩm nhóm

PHẦN 5

Thực hành Tổng hợp

Giảng viên thao tác trực tiếp trên máy tính cá nhân

HOẠT ĐỘNG 3: Thiết kế bộ câu hỏi kiểm tra thường xuyên (10% điểm quá trình)

1

Chọn một chương trong đề cương học phần của mình

2

Cung cấp nội dung lý thuyết chương đó cho AI

3

Yêu cầu AI soạn 05 câu hỏi mức "Áp dụng" (CLO4) và 02 câu mức "Phân tích" (CLO6)

4

Yêu cầu AI cung cấp đáp án và giải thích chi tiết để đưa vào hệ thống LMS

Hoạt động 3 – Thảo luận và Chia sẻ sản phẩm

- Trình chiếu: Mỗi giảng viên trình chiếu bộ câu hỏi hoặc Rubric vừa tạo được
- Giải đáp: Chuyên gia hỗ trợ gỡ rối khi AI trả về nội dung quá khó hoặc sai cú pháp Java
- Kết nối: Chia sẻ Prompt hiệu quả nhất lên Group Zalo CTUT-GV để đồng nghiệp tham khảo
- Nhắc nhở: Lưu lại bộ Rubric đã thực hành để dùng ngay cho kỳ thi kết thúc học phần (60%)

PHẦN 6

Tổng kết và Định hướng Buổi 3

AI trong Nghiên cứu Khoa học – 08:00 Chủ nhật 10/5/2026, Hội trường A

Hệ thống hóa kiến thức Buổi 2

- Ngân hàng câu hỏi: Soạn nhanh bộ câu hỏi bám sát CLOs – từ mức Ghi nhớ đến Phân tích
- Case Study: Tạo kịch bản thực tế (thư viện, bán hàng) → sinh viên vận dụng Java giải quyết vấn đề
- Rubric: Xây dựng tiêu chí chấm điểm chi tiết, khách quan theo Rubric 10.2 và 10.3
- Vai trò AI: "Bản thảo" để giảng viên thẩm định, không phải sản phẩm cuối
- Khung an toàn: Luôn fact-check code Java, đối soát CLO/PLO, cảnh giác "ảo giác" AI

Định hướng Buổi 3 – AI trong Nghiên cứu Khoa học

- Tìm kiếm học thuật: Công cụ AI quét hàng loạt bài báo khoa học, trích xuất và tóm tắt nhanh
- Xử lý số liệu: AI hỗ trợ viết mã Python/R để phân tích dữ liệu thực nghiệm, thống kê
- Chuẩn hóa văn phong: Dịch thuật, hiệu đính, rà soát cấu trúc bài báo theo chuẩn ISI/Scopus
- Sau buổi này: Áp dụng Rubric vừa tạo để đánh giá thực hành phòng máy (Rubric 10.5) ngay tuần tới
- Liên hệ hỗ trợ: Group Zalo CTUT-GV – chia sẻ vướng mắc về Prompt đánh giá

Nguyên tắc vàng – Con người là trung tâm



Con người luôn là trung tâm – AI chỉ là công cụ hỗ trợ, không thay thế chuyên môn của giảng viên.

Cảm ơn quý thầy/cô!

AI không thay thế giảng viên – nhưng giúp chuẩn hóa tiêu chí và đa dạng hóa đánh giá.

Buổi 3: AI trong Nghiên cứu Khoa học
08:00 | Chủ nhật, 10/5/2026 | Hội trường A – CTUT

Mọi vướng mắc vui lòng chia sẻ lên Group Zalo CTUT-GV