

Đặt vấn đề

Thách thức trong giảng dạy online tại Đại học

Trong một thời kỳ mà công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu lớn (Big Data) đang thay đổi mọi mặt của xã hội, trong đó có giáo dục. Các trường đại học cũng đang đối mặt với nhiều thách thức và nhu cầu mới.

- Sử dụng hiệu quả cơ sở vật chất phòng học: Lớp quy mô lớn có thể được chia thành các nhóm nhỏ hơn để xoay vòng học trực tiếp và trực tuyến, trong thời gian nhóm này học trực tiếp, thì các nhóm khác có thể học trực tuyến và tuần tự. Giảm áp lực về phòng học.
- Cá nhân hóa lộ trình học tập: Kết hợp với LMS, MS Teams.
- Tối ưu thời gian và không gian: Giảm thời gian di chuyển khi SV học online tại nhà, xen kẽ với các buổi học offline
- Hỗ trợ sinh viên theo năng lực: SV có thể xem lại bài giảng online nhiều lần, không bị giới hạn bởi tốc độ lớp học.
- Các bài giảng chất lượng tốt, có thể ghi hình online làm học liệu số cho các Học phần



Phòng học OMO là gì?

Khái niệm



Online Merge Offline là mô hình dạy học tích hợp:

- Dạy trực tiếp tại lớp (offline) Kết hợp đồng thời với học online từ xa
- Toàn bộ buổi học được ghi hình và lưu trữ

Đặc điểm nổi bật

- ✓ Một lớp – nhiều hình thức tham gia
- ✓ Không chia lớp – không chia giáo viên
- ✓ Tính liên tục cao
- ✓ Dễ dàng quản lý – đo lường

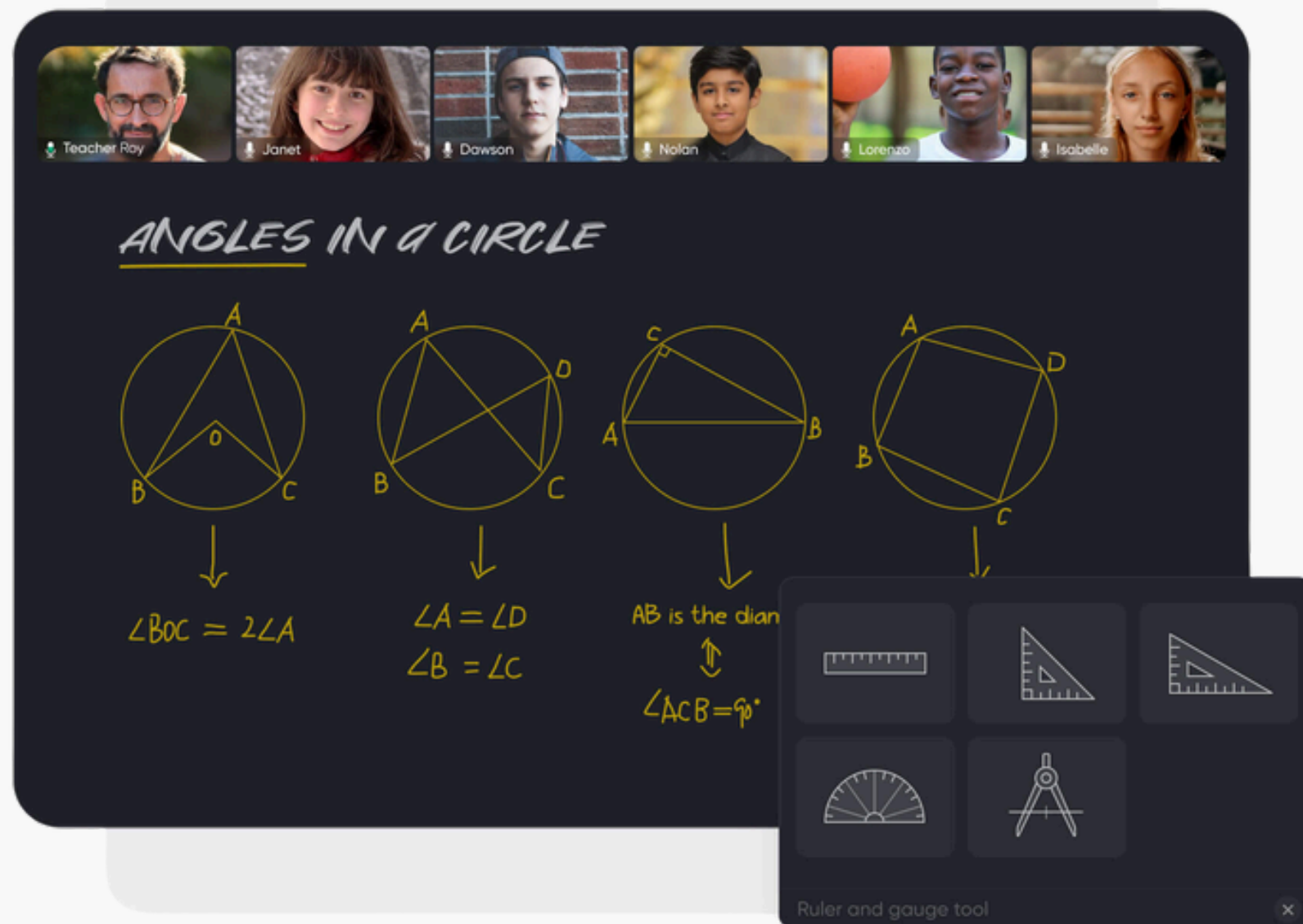
Phòng học OMO là gì?

So sánh OMO và Blended learning

Tiêu chí	OMO (Online-Merge-Offline)	B-Learning (Blended Learning)
Định nghĩa	Mô hình lớp học kết hợp thời gian thực giữa học online và offline.	Mô hình kết hợp học trực tuyến (tự học) với học trực tiếp.
Hình thức tham gia	Sinh viên có thể lựa chọn học online hoặc offline trong cùng thời điểm.	Học viên thường học lý thuyết online trước, sau đó học trực tiếp tại lớp.
Tính thời gian thực (real-time)	Có – giảng viên giảng cùng lúc cho cả SV online và offline.	Không nhất thiết – nội dung online thường là tự học không đồng bộ.
Mức độ tích hợp công nghệ	Cao – yêu cầu lớp học thông minh, nền tảng LMS, livestream, tương tác đa chiều.	Trung bình – chủ yếu cần LMS và tài nguyên số.
Vai trò của giảng viên	Giảng viên tổ chức lớp hỗn hợp, tương tác đồng thời hai nhóm SV.	Giảng viên thiết kế hoạt động theo hai pha: online và offline.
Mục tiêu chính	Tối ưu tài nguyên, mở rộng khả năng tiếp cận, cá nhân hóa trải nghiệm học.	Cải thiện hiệu quả học tập qua phối hợp học tập chủ động và thực hành.

Phòng học OMO là gì?

Ưu điểm



- Tăng trải nghiệm tương tác trong giảng dạy cả trực tiếp và trực tuyến
- Nhu cầu về lựa chọn học tập trực tuyến, kết hợp trực tuyến và trực tiếp
- Các hình thức, phương pháp giảng dạy mới
- Truy cập nguồn tài nguyên giáo dục

Đặc điểm nổi bật

Đảm bảo chất lượng giảng dạy phải ngang bằng hoặc cao hơn so với đào tạo truyền thống

Giải pháp Phòng học OMO

Mô hình chung hệ thống

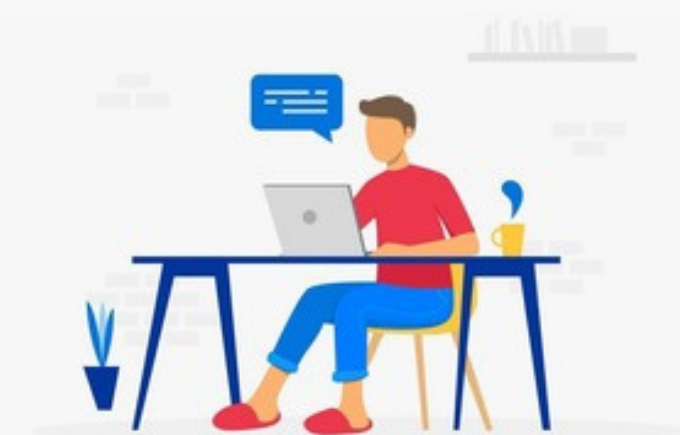
Giải pháp
Giảng dạy OMO



Phòng học OMO



Phòng học từ xa



Học trực tuyến tại nhà

Giải pháp bổ sung
Truyền tải + Lưu trữ



Workshop



Lưu trữ

Giải pháp Phòng học OMO

Sinh viên học online từ xa

$2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2\uparrow$

- ① The test tube mouth is slightly tilted downward.
- ② The drugs are laid at the bottom of the test tube.
- ③ Clamp the tube at about $\frac{1}{3}$ the length from its outlet.
- ④ Put a ball of cotton at the mouth of the test tube.
- ⑤ The rubber stopper shall be slightly exposed from the conduit.

Physical Chemistry Rulers

- Sinh viên học từ xa qua điện thoại, laptop
- Đảm bảo tính tương tác với giảng viên trong lớp
- Hình ảnh: bảng viết từ màn hình tương tác, camera giảng đường, camera giảng viên
- Âm thanh: âm thanh giảng viên, khi sinh viên phát biểu, cả lớp vẫn nghe được

