

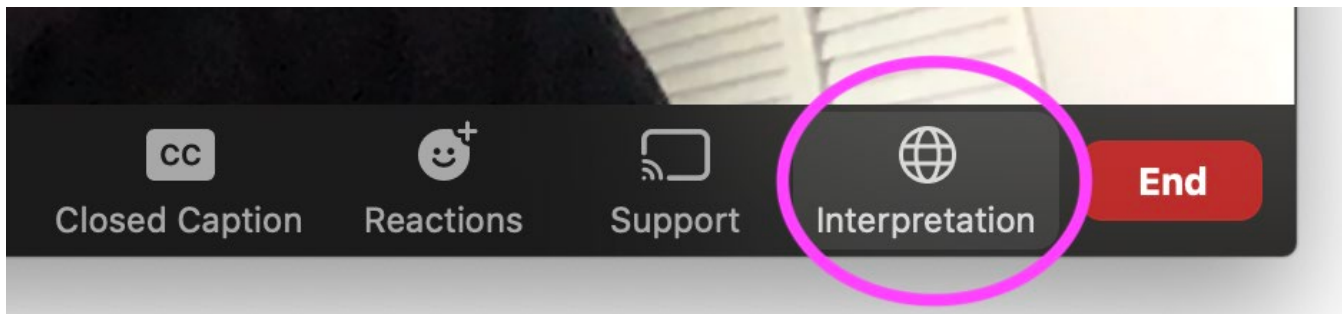


Chuyển đổi số và Sáng tạo số trong Giáo dục nghề nghiệp

Hội thảo trực tuyến 1

Thứ Tư, 23/8/2023

Lưu ý chọn đúng kênh phiên dịch trên Zoom



Chào mừng

Chương trình Hội thảo trực tuyến 1

- Năng lực số
- Diễn giả khách mời Việt Nam + Hỏi-đáp
- Mô hình SAMAR + TAM
- Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục
- Mô phỏng phần mềm số trong giáo dục
- VR/AR và UX trong giáo dục
- Kết luận





Điều phối thảo luận tại hội thảo

Jye Marshall

- Giảng viên về TVET
- Bối cảnh về truyền hình giáo dục
- Chuyên gia công nghệ giáo dục
- Từ khu vực nông thôn Tasmania
- Nghiên cứu rào cản và động lực trong CMCN 4.0





Khái niệm về năng lực số

Chủ đề 1

Chuyển đổi số và Sáng tạo số

Anh/chị có thể đưa ra ví dụ về chuyển đổi số?

Chuyển đổi và đổi mới sáng tạo dường như là những khái niệm có thể hoán đổi cho nhau, nhưng thực tế không hẳn là như vậy.

- Chuyển đổi số (digital transformation) chủ yếu chỉ cách thức, lý do, thời điểm và đối tượng sử dụng công nghệ hơn là các loại công nghệ sẽ được áp dụng.
- Trong khi đó, sáng tạo số (digital innovation) xem xét việc áp dụng các thực tiễn hoặc công nghệ số mới. Chuyển đổi số có thể bắt nguồn từ nhiều sáng tạo số.



Tầm quan trọng của chuyển đổi số

Tại sao chuyển đổi số lại quan trọng trong môi trường kinh doanh ngày nay?

- Chuyển đổi số có thể giúp cải thiện đáng kể hiệu quả hoạt động. Chẳng hạn, tự động hóa nghiệp vụ làm giảm khả năng mắc lỗi của con người và giải phóng nhân lực để họ tập trung vào các nhiệm vụ chiến lược, phức tạp hơn.
- Công nghệ số có thể giúp doanh nghiệp đơn giản hóa quy trình hoạt động, nâng cao hiệu quả và cung cấp dịch vụ khách hàng tốt hơn. Doanh nghiệp có thể tăng lợi thế cạnh tranh trong lĩnh vực hoạt động nếu tận dụng hiệu quả các công nghệ này.
- Chuyển đổi số có thể thúc đẩy đổi mới bền vững, giúp doanh nghiệp phát triển các sản phẩm hoặc dịch vụ mới, vừa mang lại lợi nhuận, vừa bảo vệ môi trường.



Rào cản chuyển đổi số

Những thách thức và khó khăn chung trong chuyển đổi số.

Chuyển đổi số mang lại nhiều lợi ích, nhưng cũng tiềm ẩn những thách thức, khó khăn nhất định.

- Tâm lý ngại thay đổi
- Thiếu kỹ năng số
- Bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư
- Chiến lược không rõ ràng
- Nguồn lực hạn chế
- Thiếu sự hỗ trợ của lãnh đạo
- Rào cản văn hóa
- Khả năng mở rộng



Năng lực số

Anh/chị hiểu năng lực số là gì?

Lực lượng lao động trên toàn cầu đang trải qua quá trình số hóa và năng lực số là một trong những ưu tiên của các nhà lãnh đạo. Trong thế giới ngày nay, công nghệ đang thúc đẩy phát triển mang tính đột phá và chuyển đổi.

Năng lực số mô tả khả năng thể chất và nhận thức để sử dụng các công nghệ số trong cuộc sống hàng ngày.





Tổ chức của anh/chị

Tổ chức của anh/chị đã bắt đầu phát triển các kỹ năng, năng lực số của đội ngũ nhân sự như thế nào?

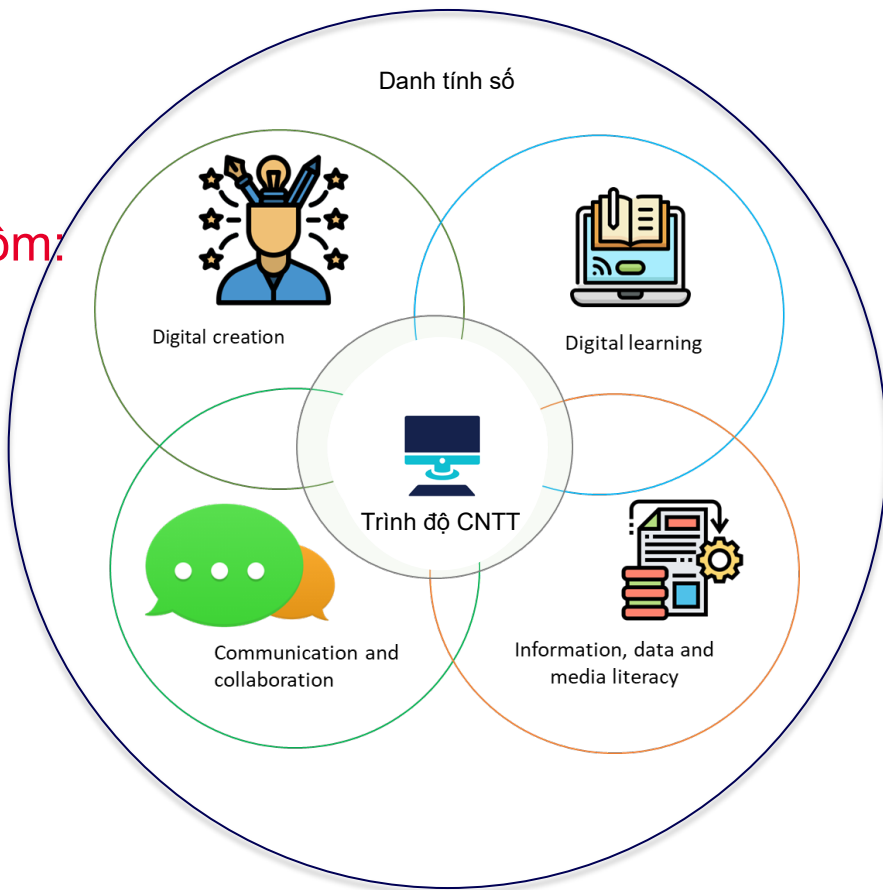
Nơi làm việc đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển năng lực số của người lao động và xây dựng văn hóa số.

Đội ngũ điều hành, quản lý giáo dục nghề nghiệp phải hiểu rõ các khía cạnh quan trọng của năng lực số và đưa ra các kênh hỗ trợ để thúc đẩy học tập, nâng cao kiến thức này.

Năng lực số

6 lĩnh vực chính của năng lực số bao gồm:

1. Trình độ CNTT
2. Giao tiếp và cộng tác
3. Sáng tạo số
4. Hiểu biết về thông tin, dữ liệu và truyền thông
5. Học tập số
6. Danh tính số



1. Trình độ CNTT



- Bao gồm các kỹ năng cơ bản, cần thiết để sử dụng công nghệ số một cách hiệu quả, chẳng hạn như hiểu các phần mềm, phần cứng và nền tảng khác nhau cũng như có thể khắc phục sự cố thường gặp.
- Trình độ CNTT nằm ở vị trí trung tâm trong khung năng lực số và là lĩnh vực nền tảng có mối liên hệ với các lĩnh vực khác.
- Trình độ CNTT là năng lực lõi, giúp mỗi cá nhân khai thác các công cụ và công nghệ số trên nhiều lĩnh vực khác nhau trong khung năng lực số.

2. Giao tiếp và cộng tác



- Khả năng sử dụng Công nghệ số để trao đổi thông tin và chia sẻ ý tưởng, dù thực hiện trên không gian cộng đồng trực tuyến chẳng hạn như Slack, Teams hoặc ứng dụng trao đổi thông tin khác.
- Các công cụ trao đổi thông tin trực tuyến không chỉ giúp nâng cao năng suất mà giờ đây được ứng dụng rộng rãi hơn khi ngày càng nhiều người làm việc tại nhà với khung thời gian linh hoạt, dần trở thành một trợ thủ đắc lực để các nhà lãnh đạo, quản lý giáo dục nghề nghiệp có thể quản lý nhân sự trong ngành một cách dễ dàng.
- Các ứng dụng trên nền tảng web như Time Camp và Monday.com là những giải pháp hay để theo dõi thời gian, phân công công việc và quản lý dự án.

3. Sáng tạo số



Sáng tạo số

Công nghệ giúp thể hiện sự sáng tạo thông qua phần mềm, phần cứng, ứng dụng như:

- Adobe Creative Cloud,
- Thiết kế có sự hỗ trợ của máy tính (CAD),
- Trình tạo hình ảnh Dall-E AI,
- In 3D,
- Canva,
- Scratch,
- Đồng kiến tạo văn bản với Google Drive.

4. Hiểu biết về thông tin, dữ liệu và truyền thông



Hiểu biết về thông tin,
dữ liệu và truyền thông

- Vai trò của một nhà nghiên cứu thông tin đã tăng lên khi lượng thông tin được lưu trữ trên internet ngày càng lớn.
- Nếu như bách khoa toàn thư trước đây được coi là tài liệu tổng hợp kiến thức của thế giới, giờ đây kiến thức mới được tải lên cơ sở dữ liệu mỗi ngày.
- Mỗi nhà quản lý giáo dục cần có đủ kiến thức để tìm kiếm thông tin mới, bao gồm thông tin về công nghệ mới.

5. Học tập số



Học tập số

- Đại dịch năm 2019 đã thay đổi hoàn toàn cách tổ chức hoạt động giáo dục.
- Nhiều cơ sở đào tạo chưa từng nghĩ sẽ phải học trực tuyến đã phải thay đổi hoàn toàn phương pháp giảng dạy và hiện đã vận hành hệ thống quản lý học tập (LMS).
- Lĩnh vực học tập số tập trung phát triển các kỹ năng và năng lực cần thiết để tham gia học tập trực tuyến. Nó liên quan đến khả năng sử dụng các nền tảng học tập số, truy cập và đánh giá các tài nguyên giáo dục trực tuyến, tham gia các lớp học ảo và hội thảo trực tuyến, cộng tác với đồng nghiệp thông qua các công cụ trực tuyến và sử dụng các phương pháp đánh giá số.

6. Danh tính số



- Có kỹ năng sử dụng công nghệ một cách có trách nhiệm và có đạo đức để nâng cao trách nhiệm công dân trong xã hội số và trách nhiệm của một nhà quản lý giáo dục nghề nghiệp.
- Công nghệ mang tính cách mạng đi kèm với rủi ro và là một trong 10 mối đe dọa hàng đầu đối với nhân loại khi chúng ta ngày càng phụ thuộc vào các hệ thống kỹ thuật số và tất cả chúng ta đều đóng có vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu các lỗ hổng mạng.
- Khả năng của chính chúng ta sẽ ảnh hưởng tích cực hoặc tiêu cực đến sức khỏe kỹ thuật số của sinh viên và nhân viên mà ta quản lý.
- Có nhiều lĩnh vực năng lực số và mỗi lĩnh vực có đặc điểm riêng.



Diễn giả khách mời Việt Nam

Sẽ được xác nhận sau



AUS4SKILLS



RMIT
UNIVERSITY



Khung năng lực số

Chủ đề 2



Khung năng lực số

Chúng ta có thể nhận diện nhu cầu năng lực số của một tổ chức bằng cách nào?

- Như vậy anh/chị đã hiểu về năng lực số và sẽ cần đánh giá cách thức sử dụng khung năng lực số để nâng cao kỹ năng, năng lực số của lực lượng lao động.
- Khung năng lực kỹ thuật số của JISC (Ủy ban Hệ thống thông tin liên kết) và UNESCO (Tổ chức giáo dục, khoa học và văn hóa của Liên hợp quốc) là những công cụ quan trọng cho các tổ chức đang trải qua quá trình chuyển đổi số.



Sử dụng các khung năng lực

Anh/chị đã tham gia đánh giá nào trong tổ chức của mình?

5 bước sau đây thể hiện một quy trình tương đối đơn giản để sử dụng bất kỳ khung năng lực số nào nhằm xác định khoảng cách kỹ năng, năng lực số:

- **Bước 1.** Xác định và mô tả các kỹ năng, năng lực số cần thiết.
- **Bước 2.** Xác định khoảng trống
- **Bước 3.** Xây dựng Chiến lược phát triển năng lực số
- **Bước 4.** Thực hiện Chiến lược
- **Bước 5.** Theo dõi tiến độ



Tóm tắt

Năng lực số

6 lĩnh vực năng lực số là khung năng lực toàn diện để phát triển các kỹ năng cần thiết trong lực lượng lao động số ngày nay. Khung đưa ra cách tiếp cận có cấu trúc rõ ràng để xác định, phát triển và nâng cao năng lực số, đảm bảo mỗi cá nhân sẵn sàng phát triển trong thời đại kỹ thuật số.

Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của một tổ chức có thể được đánh giá thông qua khung gồm 6 lĩnh vực năng lực số. Mỗi lĩnh vực tương ứng với các kỹ năng cụ thể, cần được phát triển để áp dụng và tích hợp thành công các công nghệ số.





Hòa nhập xã hội số

Chủ đề 3

Khả năng tiếp cận kỹ thuật số

Anh/chị nhận thấy công nghệ cải thiện hoặc cản trở khả năng tiếp cận?

Bằng cách xác định rào cản tiềm ẩn đối với khả năng tiếp cận, ví dụ như:

- kết nối internet hạn chế
- thiết bị không đầy đủ

Mỗi tổ chức có thể cung cấp hỗ trợ và nguồn lực cần thiết để tất cả mọi người có thể tham gia đầy đủ vào quá trình chuyển đổi số.





Khái niệm và vấn đề liên quan đến hòa nhập xã hội và công nghệ

- Không phải sinh viên nào cũng có cơ hội sử dụng công nghệ
- Nhà lãnh đạo GDNN có trách nhiệm hành động để hình thành các mối quan hệ đối tác nhằm thu hẹp khoảng cách này.
- Có rất nhiều lựa chọn không đòi hỏi công nghệ cao để giúp sinh viên phát triển kỹ năng, năng lực số.



Thiên kiến công nghệ

Một số ví dụ về thiên kiến tồn tại trong các công nghệ được sử dụng rộng rãi:

- Các quyết định tuyển dụng được đưa ra dựa trên thiên kiến của AI.
 - Ngay cả khi các ứng viên nữ có trình độ ngang nhau, hệ thống AI, vốn chủ yếu sử dụng dữ liệu nam giới, có thể ưu tiên lựa chọn các ứng viên nam.
- Các công nghệ nhận dạng giọng nói đôi khi ưu tiên những người có giọng nói hoặc kiểu nói khác thường.
- Khi sử dụng các tiện ích hoặc dịch vụ được điều khiển bằng giọng nói, người dùng có thể mắc nhiều lỗi hơn, khiến họ khó sử dụng công nghệ hơn.
- Tương tự, định kiến có thể hình thành dựa trên các hệ thống gợi ý nếu chỉ cung cấp thông tin dựa trên hành vi của người dùng trong quá khứ, từ đó làm giảm mức độ đa dạng.



Thiên kiến công nghệ

- Các thuật toán thể hiện rõ nhất mức độ thiên kiến.
- Thuật toán là công nghệ đưa ra kết luận và đề xuất dựa trên khối lượng lớn dữ liệu lịch sử hoặc dữ liệu người dùng.
- Các thuật toán này sẽ bị sai lệch nếu dữ liệu đầu vào sai lệch.
- Điều này vẫn xảy ra bởi chúng ta khó có thể thu thập và phân loại thông tin đại diện một cách công bằng đối với mỗi nhóm người dùng từ khắp nơi trên thế giới.



Ví dụ: một thuật toán nhận dạng khuôn mặt chủ yếu sử dụng dữ liệu của người da trắng có thể khó nhận diện chính xác những người thuộc chủng tộc và sắc tộc khác nhau, dẫn đến kết quả nhận diện và bắt giữ sai.

Khả năng tiếp cận của tổ chức

Điều 26 Tuyên ngôn Quốc tế Nhân quyền có nêu rằng, ai cũng có quyền được hưởng giáo dục có chất lượng bất kể xuất thân.

Không phải tất cả doanh nghiệp đều thực hiện số hóa, một số doanh nghiệp trì hoãn quá trình này do:

- Chi phí nguồn lực và thiết bị
- Khối lượng đào tạo lớn
- Chuyển đổi văn hóa
- Khả năng tiếp cận công nghệ của nhân viên
- Công nghệ không tương thích
- Nhận thức không đầy đủ

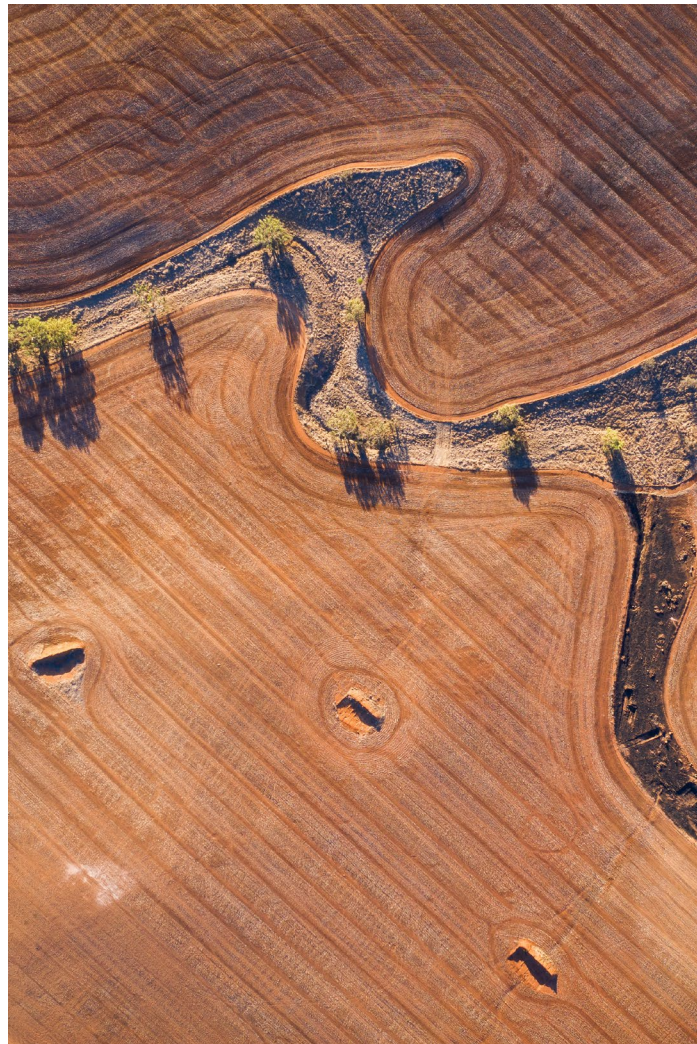


Tăng tính kết nối

Mỗi tổ chức có thể khắc phục rào cản trong áp dụng công nghệ bằng cách nào?

Không phải tất cả doanh nghiệp đều thực hiện số hóa, một số doanh nghiệp trì hoãn quá trình này do:

- Phát triển cơ sở hạ tầng
- Khả năng tiếp cận thiết bị
- Đào tạo kỹ năng số
- Kết nối cộng đồng
- Xây dựng chương trình giảng dạy
- Nghiên cứu



Tóm tắt

Hòa nhập xã hội số

Hòa nhập xã hội số tập trung đảm bảo quyền tiếp cận công nghệ số và năng lực số cho tất cả cá nhân, dù tình trạng kinh tế xã hội của họ ra sao. Nó nhằm mục đích thu hẹp khoảng cách số bằng cách bồi dưỡng kỹ năng, cung cấp nguồn lực và tạo cơ hội cho tất cả mọi người tham gia vào thế giới số.

- Văn hóa hòa nhập số có thể thúc đẩy tiếp nhận và áp dụng nhanh chóng các công nghệ mới trong toàn tổ chức.
- Tăng cường hòa nhập xã hội sẽ phát triển đội ngũ nhân tài, có đủ kỹ năng số cho quá trình chuyển đổi.



Phương pháp nâng cao năng lực số

Chủ đề 4

Giảng dạy năng lực số

Chúng ta giảng dạy năng lực số như thế nào?

- Chuyển đổi số đòi hỏi thay đổi hệ thống và hoạt động truyền thống sang hệ thống và hoạt động kỹ thuật số. Nếu không có năng lực số, sự thay đổi này có thể là gây ra nhiều khó khăn cho những cá nhân không quen với công nghệ số. Hướng dẫn phù hợp có thể giúp họ chuyển tiếp thành công và hiệu quả hơn.
- Người học có thể trang bị cho mình những kỹ năng sử dụng một ứng dụng cụ thể, nhưng ứng dụng đó không khả dụng ở nơi làm việc hoặc ở nhà.



Mô hình SAMR

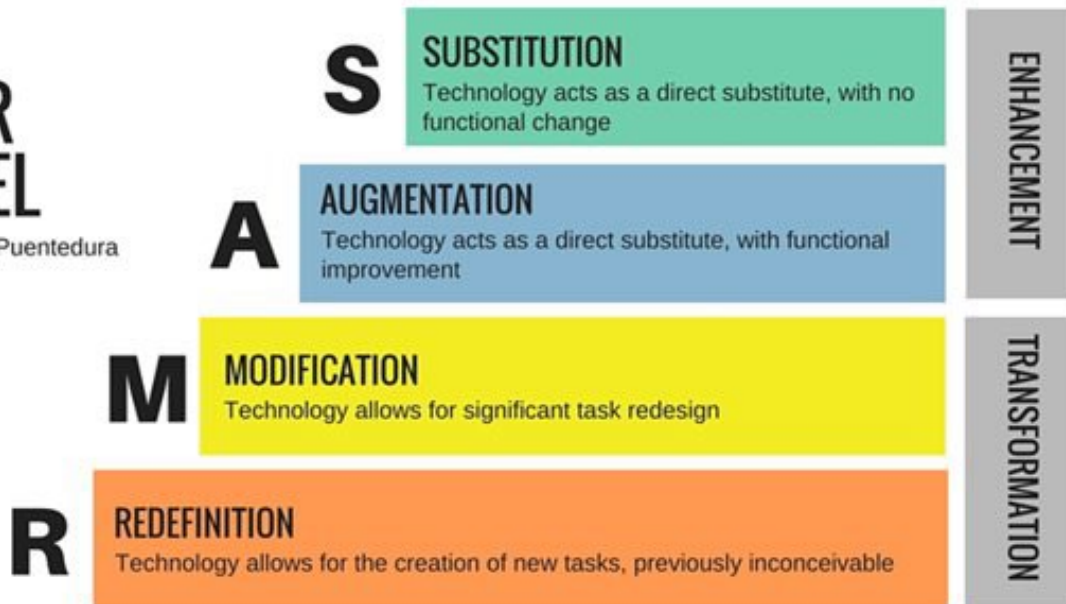
Phương pháp tích hợp công nghệ

- Tích hợp công nghệ là một kỹ năng then chốt mà các nhà quản lý giáo dục nghề nghiệp phải có để nâng cao kiến thức của sinh viên về chủ đề này.
- Không dễ để có thể lựa chọn công nghệ phù hợp, nhưng hầu hết giảng viên và chuyên gia đánh giá gặp khó khăn nhiều hơn trong việc tích hợp công nghệ vào lớp học.



THE SAMR MODEL

Dr. Ruben R. Puentedura



Mô hình SAMER

Thay thế (Tăng cường số hóa)

- Hiểu rõ khả năng và phương pháp học tập của sinh viên giúp đảm bảo một hành trình học tập thành công.
- Công nghệ số giúp giảng viên có nhiều lựa chọn hơn để tham gia vào hành trình học tập của sinh viên.
- Việc giảng dạy trực tuyến trong thời kỳ covid19 cho thấy những sinh viên có thể kết nối với giảng viên của mình nhanh chóng, qua các kênh không chính thức thể hiện mức độ hài lòng cao nhất đối với khóa học.
- Các chương trình như Microsoft Teams, hộp trò chuyện LMS và liên lạc qua điện thoại cho phép sinh viên tương tác và nhận được hỗ trợ nhanh chóng từ giảng viên.

Mô hình SAMER

2. Tăng cường (Tăng cường số hóa)

- Công nghệ đóng vai trò thay thế ở cấp độ này và cải thiện chức năng nội dung, chẳng hạn như biến tài nguyên học tập ở dạng giấy thành tài liệu chuẩn SCORM kèm các yếu tố tương tác.
- Ở giai đoạn này, mục tiêu của chúng ta là giữ lại nội dung học tập ban đầu và nhưng làm cho nó sống động hơn trong không gian số.

Mô hình SAMER

3. Điều chỉnh (Tăng cường số hóa)

- Khi mức độ đổi mới thực sự bắt đầu tác động đến nội dung học tập ban đầu, khiến chúng ta gần như phải thiết kế lại hoạt động học tập, chúng ta coi đây là bước điều chỉnh công nghệ số.
- Ở giai đoạn này, chúng ta tích hợp công nghệ giúp phát triển các kỹ năng số trong nội dung học tập, chẳng hạn như chuyển bài kiểm tra trên giấy thành trò chơi (Trò chơi hoá).

Mô hình SAMER

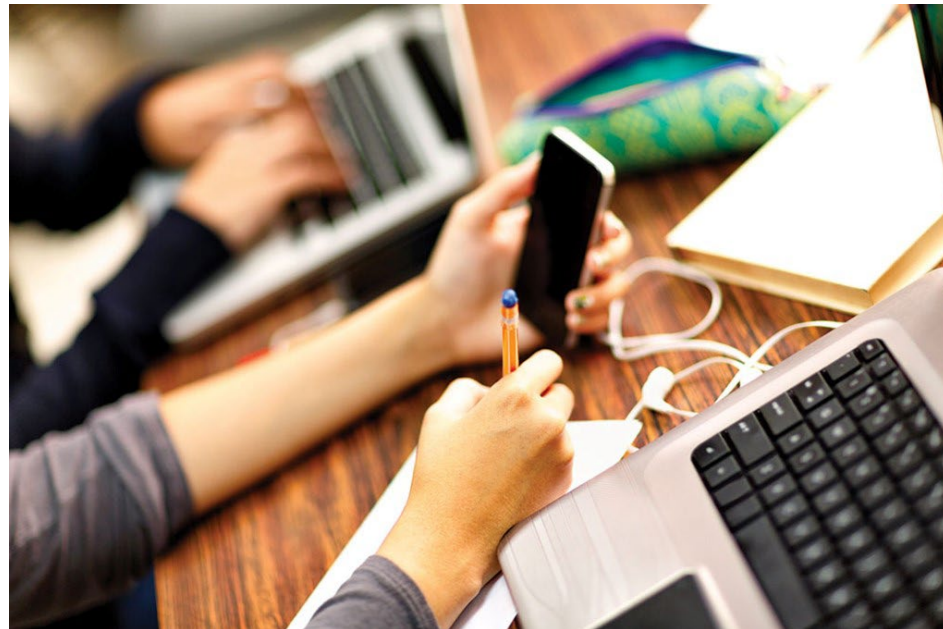
4. Định nghĩa lại (Tăng cường số hóa)

- Ở giai đoạn này, việc học đã được “định nghĩa lại” hoàn toàn thông qua áp dụng nội dung học mới, vốn không thể thực hiện được nếu không có công nghệ.
- Một số hoạt động giáo dục được định nghĩa lại, ví dụ như hội thảo trực tuyến có sự góp mặt của các diễn giả từ khắp nơi trên thế giới chẳng hạn.

Năng lực số và yếu tố liên quan

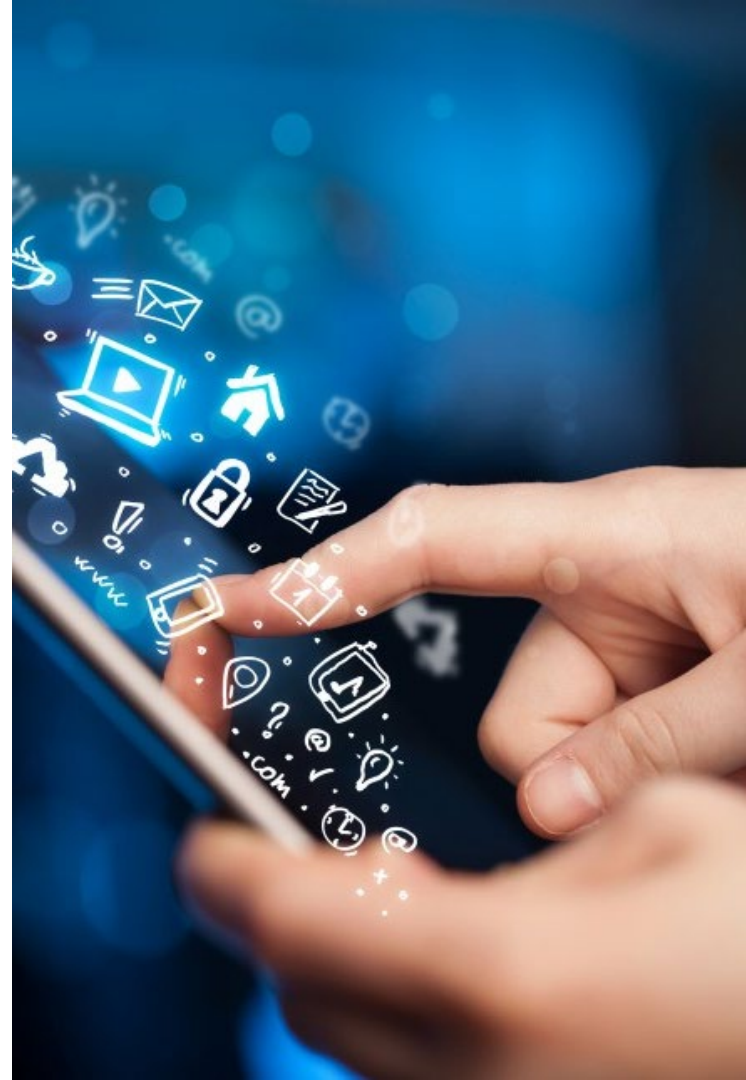
Tần suất đào tạo

- Quá trình học tập sẽ khác nhau tùy thuộc vào khả năng và kỹ năng của sinh viên.
- Một số mong muốn quá trình này diễn ra nhanh trong khi một số khác muốn có thêm thời gian thảo luận và thực hành.
- Tần suất đào tạo có thể dẫn đến khoảng trống kỹ năng giữa những gì sinh viên cần học và khung thời gian có sẵn để tiếp thu các kỹ năng số.



Giải pháp phát triển kỹ năng số

- Các hoạt động phát triển chuyên môn giúp tăng cường năng lực sử dụng công nghệ của sinh viên học nghề.
- Sinh viên học nghề sẽ có thể phát triển các kỹ năng số của mình trong quá trình hoàn thành các khóa học nghề. Các kỹ năng số cần thiết bao gồm:
 - sử dụng máy tính, máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh để hoàn thành các nhiệm vụ cá nhân và chuyên môn
 - sử dụng Internet để tìm kiếm và sử dụng thông tin
 - biết cách cư xử có trách nhiệm và an toàn trên mạng
 - sử dụng email, ứng dụng nhắn tin và phương tiện truyền thông xã hội để chia sẻ các vấn đề cá nhân và công việc



Tóm tắt

Phương pháp nâng cao năng lực số

Mang đến trải nghiệm thực tế thông qua các công cụ kỹ thuật số. Mỗi cá nhân học tập tốt hơn khi có thể thực hành sử dụng công cụ, từ đó đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số bằng cách đảm bảo nhân viên sử dụng hệ thống kỹ thuật số mới một cách thoải mái, hiệu quả.

Các phương pháp nâng cao năng lực số giúp chuyển đổi số bằng cách cung cấp các kỹ năng cần thiết để sử dụng công cụ kỹ thuật số, thúc đẩy môi trường học tập liên tục, nâng cao tính hiệu quả và quản lý thay đổi. Khi năng lực số của lực lượng lao động tăng lên, quá trình chuyển đổi số sẽ diễn ra suôn sẻ và thành công hơn.





Các bước chuyển đổi

Tổ chức của anh/chị đã bắt đầu phát triển các kỹ năng, năng lực số của đội ngũ nhân sự như thế nào?

Để chuyển đổi số, cần thực hiện nhiều bước để đảm bảo quy trình chuyển đổi có cấu trúc rõ ràng, dễ quản lý và hướng tới đáp ứng nhu cầu, mục tiêu riêng của tổ chức.

- Xác định tầm nhìn và mục tiêu
- Đánh giá hiện trạng
- Xác định các lĩnh vực ưu tiên
- Xây dựng lộ trình
- Phân bổ nguồn lực và trách nhiệm
- Triển khai và theo dõi tiến độ
- Xây dựng văn hóa thay đổi và đổi mới sáng tạo
- Đảm bảo sẵn sàng chuyển đổi số
- Đánh giá và điều chỉnh

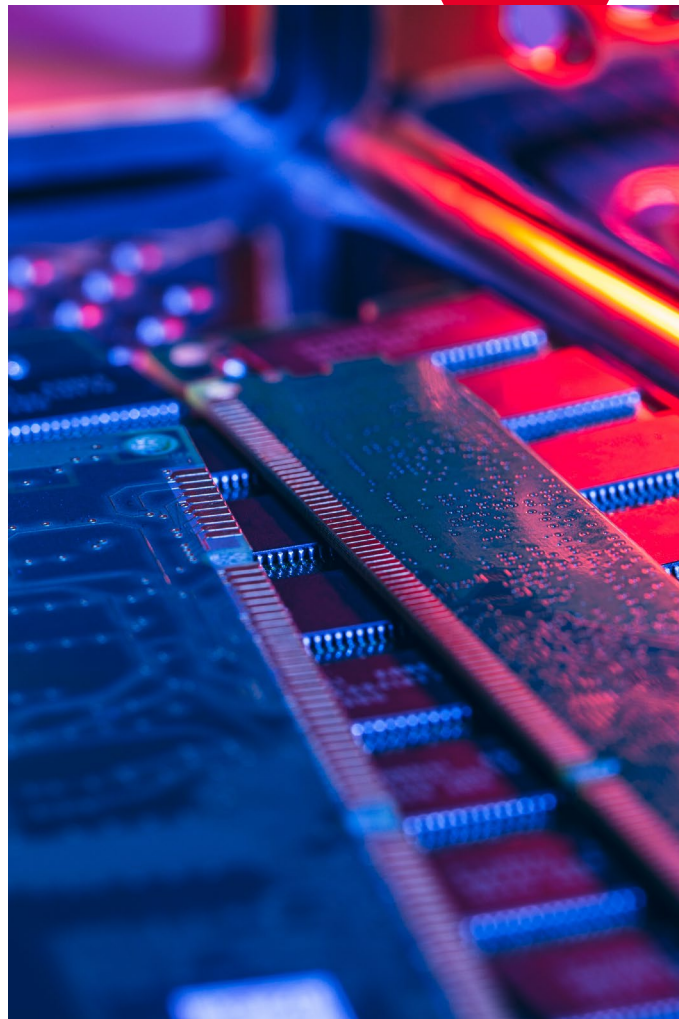
Mô hình quản lý thay đổi

Một điều kiện cần thiết, nhưng không quá xa xỉ

Nghiên cứu chuyển đổi số thường bắt nguồn từ tài liệu xám, đặc biệt là tài liệu công bố của các công ty tư vấn khác nhau, dẫn đến sự đa dạng trong mô hình chuyển đổi số. Một số mô hình quản lý thay đổi phổ biến, có thể được sử dụng trong chuyển đổi số bao gồm:

- Khung 7S của McKinsey
- Mô hình quản lý thay đổi của Lewin
- Lý thuyết cú hích

Mô hình mà anh/chị lựa chọn tùy thuộc vào đặc điểm tổ chức của mình, chẳng hạn như quy mô, lĩnh vực, mức độ trưởng thành số và mục tiêu chuyển đổi.

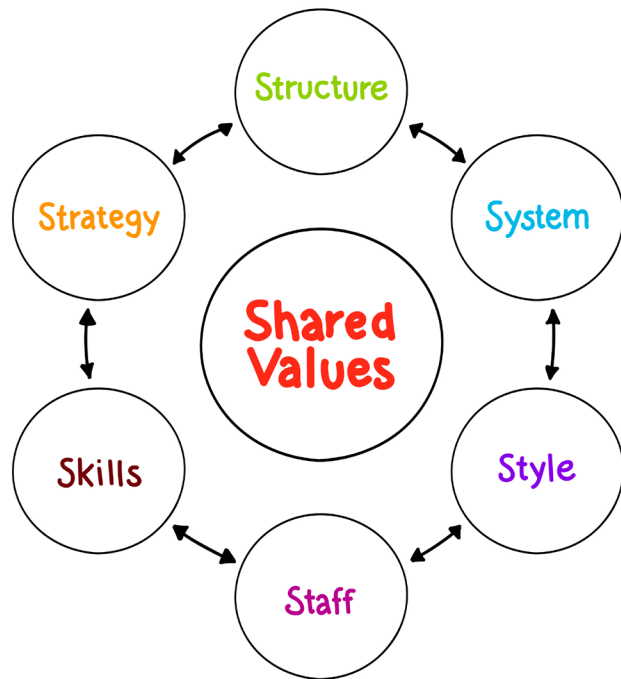


Khung 7S của McKinsey

Yếu tố mà một tổ chức cần đáp ứng

Mặc dù không phải là một khung chuyển đổi số cụ thể, Khung 7S của McKinsey là một mô hình để thực hiện thay đổi.

- Chiến lược: Kế hoạch đổi mới để nâng cao năng suất hoặc lợi thế cạnh tranh.
- Cơ cấu: Cách thức tổ chức để một đơn vị nâng cao đổi mới sáng tạo
- Hệ thống: Các hoạt động được tiến hành hàng ngày để hoàn thành nhiệm vụ.
- Giá trị được chia sẻ: Các giá trị cốt lõi của doanh nghiệp và văn hóa của họ.
- Kỹ năng: Năng lực của nhân viên.
- Phong cách: Phương pháp lãnh đạo của tổ chức.
- Nhân viên: Đội ngũ nhân sự và năng lực của họ.

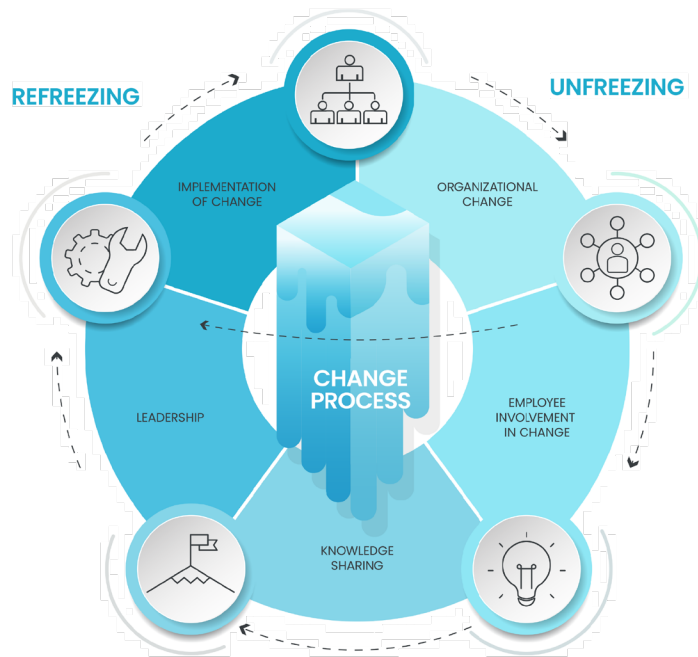


Mô hình quản lý thay đổi của Lewin

Mô hình xoắn ốc với bốn giai đoạn chính

Mặc dù không phải là một khung chuyển đổi số cụ thể, Khung 7S của McKinsey là một mô hình để thực hiện thay đổi.

- **Rã đông:** Giai đoạn đầu tiên này đòi hỏi tổ chức phải đánh giá giá trị và hành vi, trên cơ sở xem xét trạng thái kỹ thuật số hiện tại của tổ chức.
- **Thay đổi/Chuyển tiếp:** Một khi đã xác định được rào cản và “rã đông” văn hóa, anh/chị có thể áp dụng đổi mới sáng tạo. Giai đoạn này liên quan đến đào tạo, chia sẻ thông tin và xây dựng văn hóa số.
- **Tái đông:** Giai đoạn cuối cùng củng cố và đánh giá đổi mới sáng tạo để đảm bảo tiến triển và không quay trở lại hiện trạng như trước đó.



Lý thuyết cú hích

Thúc đẩy theo hướng thay đổi

Lý thuyết này tập trung khuyến khích nhân viên áp dụng thực tiễn mới theo cách riêng của họ.

1. Định nghĩa thay đổi: Trình bày rõ những thay đổi mong muốn.
2. Đồng cảm: Xem xét quan điểm và mối quan ngại của nhân viên.
3. Lựa chọn dựa trên bằng chứng: Chứng minh những lợi ích của thay đổi bằng dữ liệu.
4. Tự do lựa chọn: Thay đổi vị trí việc làm, coi đó là cơ hội, không phải sự áp đặt.
5. Phản hồi: Ghi nhận và kết hợp ý kiến phản hồi của nhân viên.
6. Giới hạn sự lựa chọn: Đơn giản hóa các quyết định bằng cách đưa ra ít lựa chọn hơn nhưng có tác động lớn hơn.
7. Thành quả ngắn hạn: củng cố sự thay đổi thông qua tôn vinh những thành công tức thì.





Nghiên cứu điển hình: Satya Nadella

Sự thay đổi trong văn hóa số và dịch vụ đám mây

Khi Satya Nadella tiếp quản vị trí Giám đốc điều hành của Microsoft, họ nhận thấy bản thân đang tụt lại phía sau các đối thủ trong hoạt động đổi mới sáng tạo.

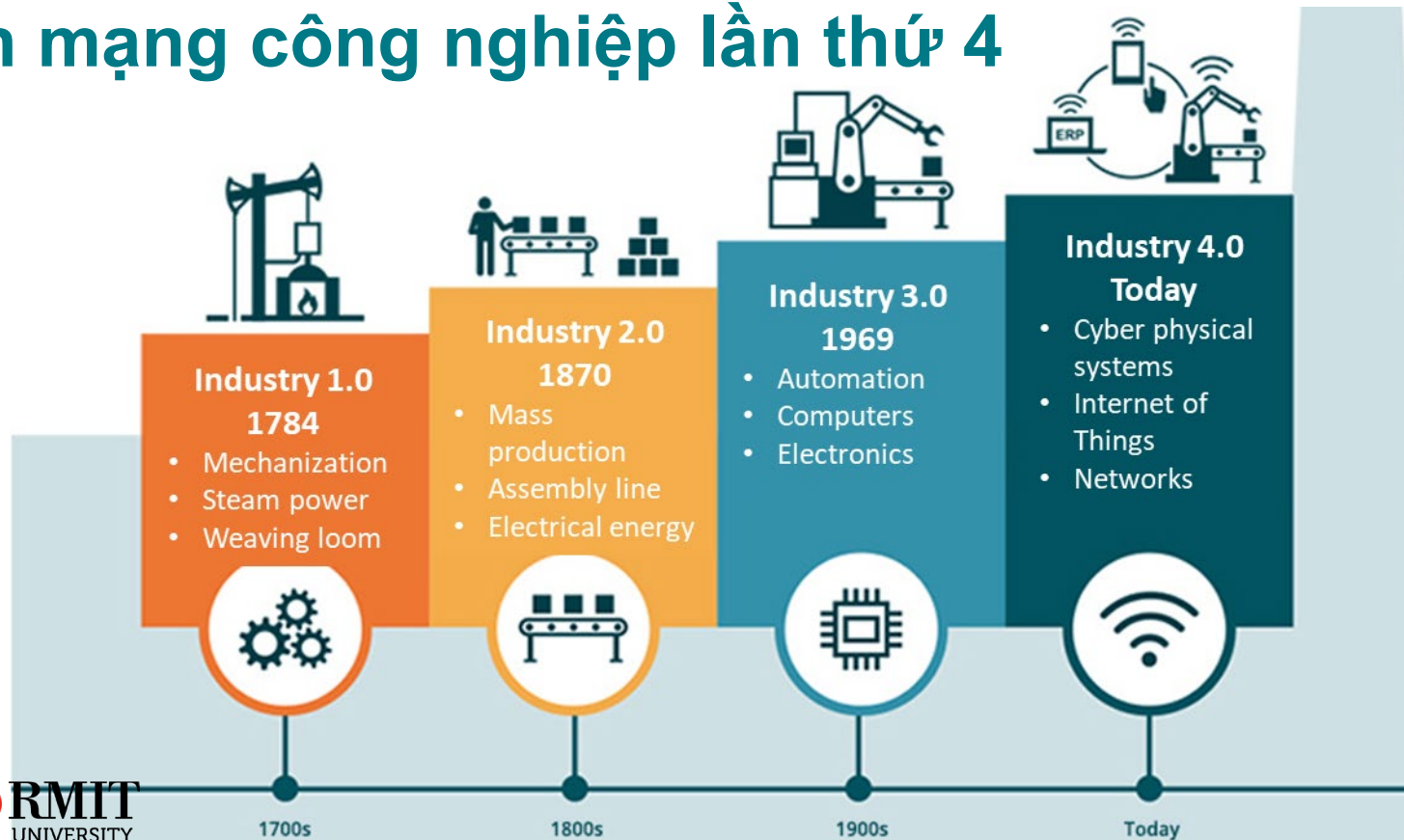
Nadella đã thực hiện quá trình chuyển đổi số nhằm khôi phục lại thương hiệu Microsoft và đáp ứng tốt hơn nhu cầu hiện tại trong ngành.

- Chuyển đổi văn hóa: Chuyển từ văn hóa “chuyên gia” sang khuyến khích thử sai, học hỏi và đổi mới sáng tạo.
- Chuyển sang triển khai dịch vụ đám mây: Microsoft ban đầu bán giấy phép phần mềm trước khi Nadella chuyển sang triển khai dịch vụ đám mây dựa trên đăng ký.

Xu hướng chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp

Chủ đề 5

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4



Nhà quản lý giáo dục nghề nghiệp và Công nghiệp 4.0

- Vai trò của nhà quản lý giáo dục nghề nghiệp là thu hẹp khoảng trống kỹ năng trong cơ sở đào tạo của mình để hỗ trợ áp dụng các công nghệ 4.0.
- Công nghệ đang được triển khai nhanh chóng trong các hoạt động kinh tế tại Việt Nam.
- Tuy nhiên, nếu không cải thiện được năng lực số của sinh viên và người lao động tương lai, việc áp dụng những giải pháp đổi mới này có thể sẽ vẫn còn nhiều hạn chế.





Nhà quản lý giáo dục nghề nghiệp và Công nghiệp 4.0

- Trước tiên phải đảm bảo rằng sinh viên và người lao động được tiếp xúc với công nghệ và từ đó sẽ cảm thấy mong muốn sử dụng công nghệ hơn tại nơi làm việc.
- Việc sử dụng các công nghệ số trong giáo dục đã cho thấy số lượng quốc gia áp dụng công nghệ đang dần tăng lên, do đó, anh/chị có vai trò rất quan trọng để duy trì đổi mới sáng tạo liên tục.
- Điều quan trọng là sinh viên học nghề phải có khả năng sử dụng hiệu quả công nghệ trong quá trình học tập; sử dụng các công nghệ phù hợp với lĩnh vực chuyên môn; và hỗ trợ đồng nghiệp xây dựng năng lực số.

Nền tảng học tập trực tuyến

Anh/chị có thể đưa ra ví dụ về chuyển đổi số?

Chuyển đổi và đổi mới sáng tạo dường như là những khái niệm có thể hoán đổi cho nhau, nhưng thực tế không hẳn là như vậy.

- Chuyển đổi số (digital transformation) chủ yếu chỉ cách thức, lý do, thời điểm và đối tượng sử dụng công nghệ hơn là các loại công nghệ sẽ được áp dụng.
- Trong khi đó, sáng tạo số (digital innovation) xem xét việc áp dụng các thực tiễn hoặc công nghệ số mới. Chuyển đổi số có thể bắt nguồn từ nhiều sáng tạo số.



Thực tế ảo (VR) và thực tế ảo tăng cường (AR)

Việc tích hợp các công nghệ VR và AR trong giáo dục nghề nghiệp có thể mang lại trải nghiệm học tập thực tế và chân thực. Ví dụ: mô phỏng VR có thể cho phép sinh viên thực hành các kỹ năng trong môi trường ảo, chẳng hạn như tiến hành thí nghiệm trong phòng thí nghiệm hoặc vận hành máy móc. AR có thể đưa thông tin kỹ thuật số vào các tình huống trong thế giới thực, giúp sinh viên hình dung và tương tác với nội dung dễ dàng hơn.



Phân tích dữ liệu và Phân tích học tập

Phân tích dữ liệu và phân tích học tập có thể cung cấp thông tin về kết quả học tập, mức độ tham gia và sự tiến bộ của sinh viên. Dữ liệu này có thể hỗ trợ xác định chiến lược giảng dạy, lĩnh vực cần cải thiện và biện pháp can thiệp học tập cá nhân để nâng cao kết quả của sinh viên.



Học chia nhỏ (microlearning)

Trong phương pháp học chia nhỏ, nội dung học tập được chia thành các mô-đun ngắn, có quy mô vừa phải, tập trung vào các kỹ năng hoặc chủ đề cụ thể. Phương pháp này đáp ứng mong muốn tiếp cận thông tin nhanh chóng của người học. Sinh viên nghề có thể tiếp thu kiến thức và kỹ năng một cách ngắn gọn, hấp dẫn, giúp việc học trở nên hiệu quả và dễ tiếp cận hơn.



Lộ trình học tập cá nhân hóa

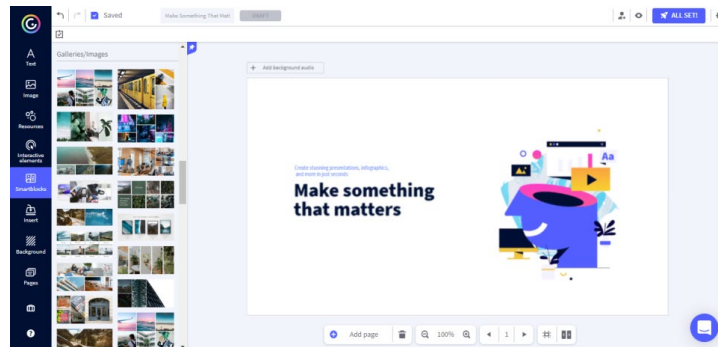
Lộ trình học tập cá nhân hóa sử dụng các công nghệ học tập thích ứng và phân tích dữ liệu để điều chỉnh trải nghiệm học tập theo nhu cầu và sở thích của từng sinh viên. Bằng cách phân tích sự tiến bộ, kết quả và phong cách học tập của sinh viên, chương trình giáo dục nghề nghiệp có thể cung cấp nội dung, tài nguyên và hoạt động học tập tùy chỉnh, phù hợp với yêu cầu của từng người học, từ đó hỗ trợ phát triển kỹ năng cho từng cá nhân.



Trò chơi hóa

Trò chơi hóa là quá trình sử dụng các khái niệm trò chơi để thay đổi môi trường giáo dục truyền thống.

- Trò chơi hóa nhằm mục đích tăng cường sự tham gia bằng cách lồng ghép yếu tố cạnh tranh (cả trong và giữa các lớp), tính sáng tạo, học tập do học sinh dẫn dắt và phản hồi tức thì.
- Một ví dụ điển hình về trò chơi hóa trong giáo dục là Genially, một chương trình dựa trên nền tảng web. Chương trình này hỗ trợ tạo ra các yếu tố mang tính trò chơi, có thể tùy chỉnh đưa vào với các trò chơi hiện nay.





Trò chơi hóa

Các ví dụ khác bao gồm:



padlet

Padlet cung cấp phần mềm dưới dạng dịch vụ trên nền tảng đám mây, lưu trữ nền tảng web cộng tác theo thời gian thực, trong đó người dùng có thể tải lên, sắp xếp và chia sẻ nội dung lên bảng thông báo ảo, được gọi là "padlet".



Mentimeter

Mentimeter: 1 công ty Thụy Điển có trụ sở tại Stockholm, chuyên phát triển và duy trì một ứng dụng cùng tên, giúp người dùng tạo bài trình bày và nhận được phản hồi theo thời gian thực



Miro, trước đây là RealtimeBoard, là một nền tảng cộng tác kỹ thuật số được thiết kế để hỗ trợ quản lý dự án, giao tiếp nhóm từ xa và khi không làm việc tập trung tán.



Kahoot, một nền tảng học tập dựa trên trò chơi của Na Uy, được sử dụng làm công nghệ giáo dục. Nó có các trò chơi học tập, còn được gọi là "kahoot", tức là các bài tập trắc nghiệm do người dùng tạo ra mà người dùng có thể truy cập thông qua trình duyệt web hoặc ứng dụng Kahoot!. Kahoot! cũng bao gồm các câu đố vui.

Trò chơi hóa là gì

Trò chơi hóa được dùng để tăng cường sự tham gia của sinh viên thông qua việc sử dụng các yếu tố trò chơi trong hành trình học tập.

Cần lưu ý rằng mặc dù các trò chơi học tập có thể là một phần của chiến lược trò chơi hóa, nhưng chúng nhằm mục đích khác.

Trò chơi hóa là việc sử dụng các tính năng chính giúp trò chơi trở nên thú vị và áp dụng các tính năng đó trong môi trường giáo dục.



Tại sao phải trò chơi hóa?

Trạng thái dòng chảy – khái niệm được Mihaly Csikszentmihaly phát triển – dựa trên tâm lý học tích cực. Mô tả cách một người hoàn toàn đắm chìm vào một nhiệm vụ, giúp mang lại hiệu suất hoặc kết quả cao hơn.

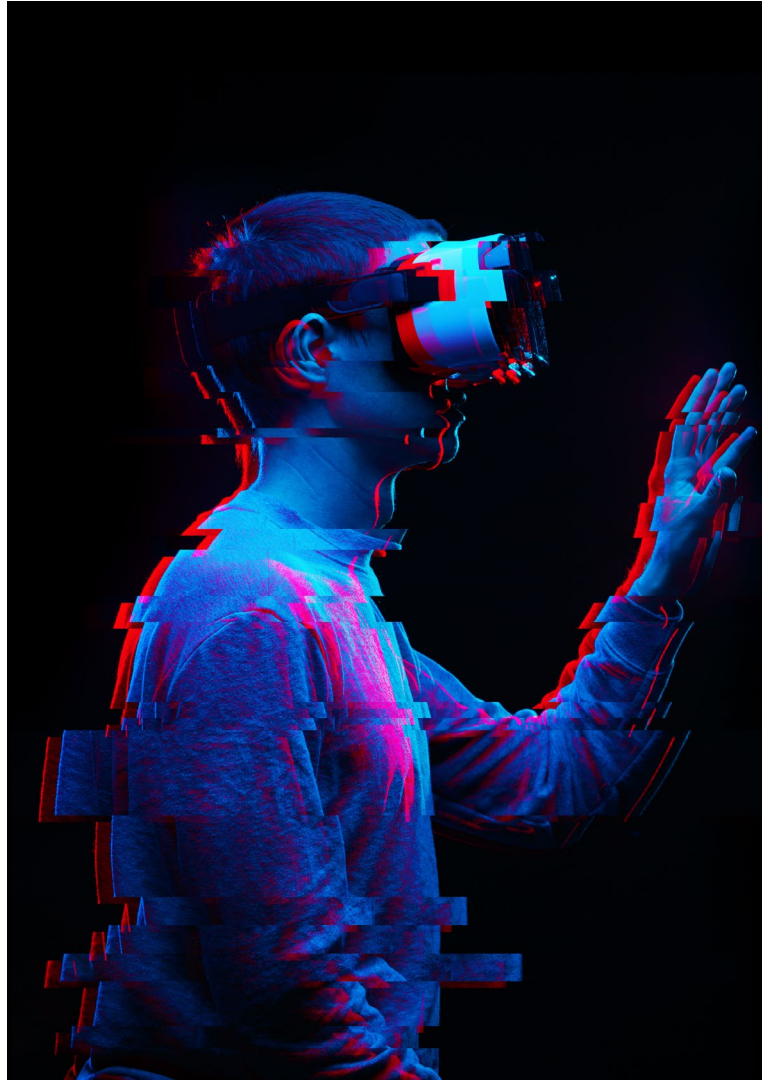
Tinh thông – mô tả cách một người liên tục thực hành một kỹ năng và vượt qua những thất bại ban đầu để đạt được cấp độ cao hơn

Động lực nội tại - mong muốn làm điều gì đó với sự yêu thích.



Tại sao mọi người chơi trò chơi?

- Vui thích
- Cạnh tranh
- Học hỏi
- Thử thách
- Thông thạo
- Giải đố
- Kể chuyện
- Nhân vật
- Bước vào những thế giới khác nhau
- Tăng cường sức khỏe thể chất
- Chiến lược
- Kết nối xã hội
- Bí ẩn
- Adrenaline

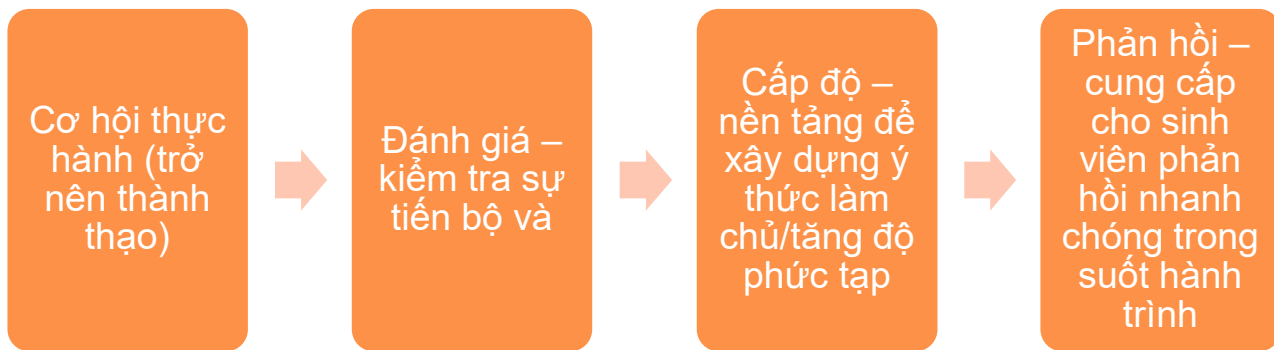


Các tính năng chính của trò chơi

- Quy tắc
- Cấp độ
- Kỹ năng
- Phần thưởng
- Tường thuật
- Thử thách
- Cấu trúc hỗ trợ
- Đóng vai
- Trung thành
- Theo dõi tiến trình
- Lãnh đạo
- Nhân vật
- Thế giới giả lập
- Giao tiếp & hợp tác
- Giới hạn thời gian



Nếu chúng ta áp dụng trò chơi vào giáo dục thì sẽ như thế nào





Học tập trên nền tảng đám mây

- Công nghệ trong ngành giáo dục có thể bao hàm cả tính đột phá và tính chuyển đổi
- Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang thay đổi cách chúng ta vận hành hệ thống giáo dục trên toàn cầu và sự tham gia của giáo viên, các nhà lãnh đạo doanh nghiệp trong quá trình này sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện các kỹ năng, năng lực số hiện nay.
- Internet là cầu nối triển khai công nghệ điện toán đám mây. Đây là một dạng điện toán dựa trên mạng Internet, gọi tắt là “điện toán đám mây”, giúp cung cấp dữ liệu và tài nguyên điện toán ngay lập tức cho máy tính và các thiết bị khác.





BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TỔNG CỤC GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP
DIRECTORATE OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING



Nhược điểm của học tập trên nền tảng đám mây

Công nghệ trên nền tảng đám mây có thể hỗ trợ chúng ta như thế nào?

Ưu điểm:

- Khả năng mở rộng
- Tiết kiệm chi phí
- Tính linh hoạt và khả năng tiếp cận
- Độ tin cậy và khôi phục dữ liệu sau thảm họa
- Đổi mới và cập nhật

Nhược điểm:

- Phụ thuộc vào Internet
- Bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư
- Tự khóa mình vào một nhà cung cấp cụ thể
- Rủi ro thời gian ngừng hoạt động
- Kiểm soát hạn chế



- Nếu anh/chị bắt đầu thực hiện một chương trình học trực tuyến dựa trên nền tảng đám mây cho nhân viên của mình, anh/chị cũng có thể sử dụng công cụ soạn thảo bài giảng dựa trên đám mây để tạo tài liệu khóa học trực tuyến.
- Sau đó ta dùng Hệ thống quản lý học tập (LMS) dựa trên nền tảng đám mây hoặc lưu trữ công việc của mình trong công cụ soạn thảo bài giảng, tùy thuộc vào chương trình đang sử dụng.



Học tập trên nền tảng đám mây

- Một trong những nền tảng đột phá cho hệ thống giáo dục là học tập trên nền tảng đám mây.
- Giảng viên và học viên có thể truy cập dữ liệu mọi lúc, mọi nơi. Học viên có thể dễ dàng học tập từ mọi nơi trên thế giới thông qua nền tảng này mà không gặp bất kỳ khó khăn nào.
- Các ứng dụng dựa trên đám mây giúp giảm chi phí hạ tầng và CNTT, tăng khả năng truy cập và thúc đẩy cộng tác.



Phương pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo

Khách mời: Giáo sư Tony Jan

Mô phỏng phần mềm số trong giáo dục

Điều hành bởi: Jye Marshall



VR/AR và UX trong giáo dục

Khách mời: TS. Zi Siang See (Sẽ được xác nhận sau)



BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TỔNG CỤC GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP
DIRECTORATE OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING

THANK YOU! QUESTION TIME

Feel free to send any questions to jye.marshall@rmit.edu.au



Wednesday August 23rd