

CÁC MÔ HÌNH HỢP TÁC thúc đẩy kinh tế tuần hoàn tại châu Á

Vấn đề biến đổi khí hậu tại châu Á
Các giải pháp hiện tại
Bản đồ các bên liên quan trong KTTH

Mục tiêu buổi học

Mục tiêu buổi học

101 - Buổi 2

1. Hiểu về **vấn đề biến đổi khí hậu** ở Châu Á, các **biện pháp** giảm thiểu
2. Bước đầu hiểu về các **mô hình hợp tác** thúc đẩy KTTH ở Châu Á
3. Hiểu về các **bên liên quan** trong KTTH
4. **Phân biệt** giữa KTTH và Kinh tế tái chế

Cấu trúc buổi học

101 - Buổi 2

1. [Khởi động](#)
2. [Ôn tập](#)
3. [Biến đổi khí hậu tại Châu Á](#)
4. [KTTH và chống biến đổi khí hậu](#)
5. [Bản đồ các bên liên quan trong KTTH](#)
6. [KTTH, Tái chế, Kinh tế chia sẻ](#)

1. Khởi động

Thử tưởng tượng

Bài tập cá nhân

Tưởng tượng **5 năm nữa** nước biển dâng thì Việt Nam/ nơi bạn đang sống sẽ trông như thế nào?



Ảnh: Pixabay

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 06 - Thử tưởng tượng

Mục tiêu hoạt động: Nhằm giúp **kích thích khả năng sáng tạo** của sinh viên đồng thời giảng viên có thể quan sát được sinh viên đang quan tâm tới vấn đề xã hội, môi trường, kinh tế nào để **định hướng** tiếp cho sinh viên xây dựng ý tưởng ở các hoạt động tiếp theo.

Thời gian giảng dạy: 20 phút

- **CHUẨN BỊ:** Giảng viên có thể chuẩn bị Padlet trắng/ Miro để sinh viên tải kết quả bài tập lên.
- **THỰC HIỆN:** Giảng viên mời 3-5 sinh viên ngẫu nhiên trình bày về ý tưởng của mình. Mỗi sinh viên có tối đa 2 phút trình bày.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 06 - Thử tưởng tượng

- **TỔNG KẾT:**

- Giảng viên có thể tóm tắt phần khởi động bằng “Biến đổi khí hậu (*1 trong 9 ngưỡng giới hạn của Trái Đất*) ảnh hưởng lớn và trực tiếp tới đời sống của mình, trong đó Việt Nam sẽ là một trong những nước hứng chịu nặng nề nhất. Ai sẽ là người giúp thay đổi? Chính chúng ta - thầy cô và các bạn ở đây. Chúng ta có thể làm được gì? Đây là mục tiêu khóa học này - khởi động dự án khởi nghiệp sáng tạo góp phần chống biến đổi khí hậu theo hướng kinh tế tuần hoàn”.
- Giảng viên có thể chia sẻ bức tranh về mũi Cà Mau bị xói mòn, thời tiết khắc nghiệt, bão lũ ở các tỉnh thành nơi sinh viên đang sinh sống/ gần nơi sinh viên đang sinh sống.

2. Ôn tập

03 khía cạnh của phát triển bền vững
Mô hình kinh tế tuần hoàn
Xu hướng chuyển dịch

Phát triển bền vững là gì?



03 khía cạnh của Phát triển bền vững
(Purvis, B et al., 2019)

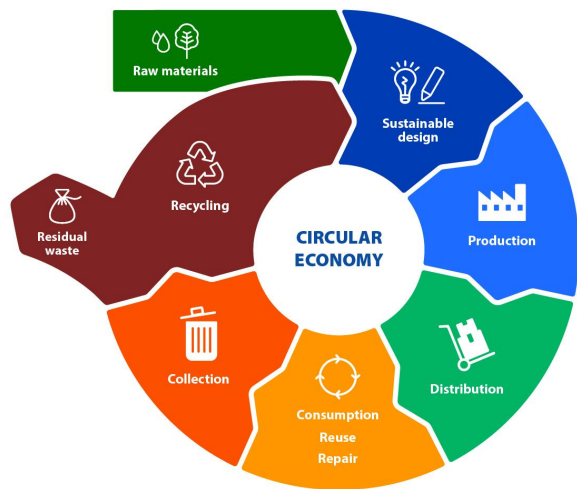
“Phát triển đáp ứng nhu cầu hiện tại
mà không tổn hại đến khả năng thế
hệ tương lai đáp ứng nhu cầu của họ”

(Brundlandt, 1987)

Kinh tế tuần hoàn

Khái niệm

The circular economy model:
less raw material, less waste, fewer emissions



Kinh tế tuần hoàn là mô hình sản xuất và tiêu thụ sao cho vòng đời của sản phẩm hiện có và vật liệu được kéo dài nhất có thể (Nghị viện Châu Âu, 2022)

ĐMST thượng nguồn - ngăn chặn rác thải
ĐMST hạ nguồn - Xử lý rác thải

Xu hướng chuyển dịch trên thế giới

Góc nhìn từ nhiều bên liên quan khác nhau

Chính quyền

Các quốc gia như Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản, Indonesia đều đặt mục tiêu quốc gia cho chiến lược KTTH

Tập đoàn

Chuyển dịch sang kinh tế tuần hoàn qua hợp tác giữa các tập đoàn, tập đoàn - startup giúp các tập đoàn lớn **tăng hiệu quả kinh doanh và giảm thiểu tác động tiêu cực**

Doanh nghiệp nhỏ

Lực lượng chính để đẩy mạnh quá trình chuyển đổi KTTH nhưng **chậm thay đổi công nghệ và gặp khó khăn nhất trong chuyển đổi**

Xu hướng chuyển dịch trên thế giới

Góc nhìn từ nhiều bên liên quan khác nhau

Nhà đầu tư

Vốn cam kết cho nền kinh tế tuần hoàn trên toàn thế giới vào năm 2021 đạt mức kỷ lục **12,7 tỷ euro**, gần gấp 4 lần con số năm 2020.

Cộng đồng (Người dân)

Nhiều cộng đồng người dân và người dân - doanh nghiệp ra đời nhằm giảm thiểu rác thải bằng **tái chế và tái sử dụng**

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 10, 11, 12, 13 - Ôn tập

Ở phần này, giảng viên điếm lại nội dung quan trọng của buổi trước

Thời gian giảng dạy: 10 phút

Giảng viên cần nêu được:

1. Nội dung buổi trước:
 - a. 03 khía cạnh của phát triển bền vững: Kinh tế, xã hội, môi trường
 - b. KTTH & ĐMST thượng nguồn - hạ nguồn
 - c. Xu hướng chuyển dịch trên thế giới
2. Giảng viên nhắc lại mục tiêu buổi học và mối liên hệ giữa Buổi 01 và 02 ở chỗ đi sâu vào việc hiện trạng KTTH tại Châu Á ngoài ra sẽ sử dụng 03 khía cạnh của phát triển bền vững để phân tích đánh giá các ví dụ đưa ra.

3. Biến đổi khí hậu tại **Châu Á**

Hiện trạng biến đổi khí hậu tại Châu Á

Một số sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Châu Á và Việt Nam

Khung hợp tác của ĐNÁ

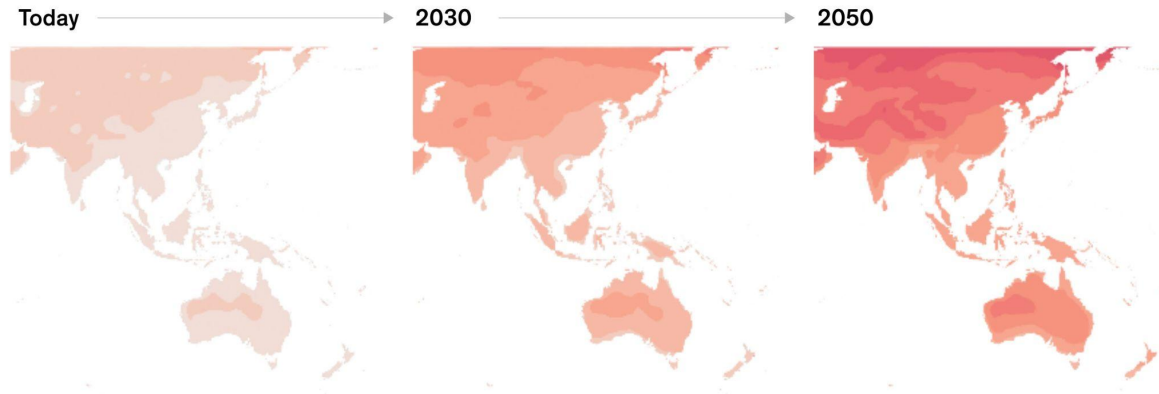
5 chiến lược ưu tiên của chuyển đổi sang KTTH ở ĐNÁ

Vấn đề biến đổi khí hậu tại Châu Á

Average temperatures are projected to increase in many parts of Asia.

Increase in average annual temperature,¹

°C shift compared with preindustrial climate (based on RCP 8.5)



Note: See Technical appendix, *Climate risk and response: Physical hazards and socioeconomic impacts*, McKinsey Global Institute, January 2020, for why we chose RCP 8.5. Projections based on RCP 8.5 CMIP 5 multimodel ensemble. Heat-data bias corrected. Following standard practice, we typically define current and future (2030, 2050) states as average climatic behavior over multidecade periods. Climate state today is defined as average conditions between 1998 and

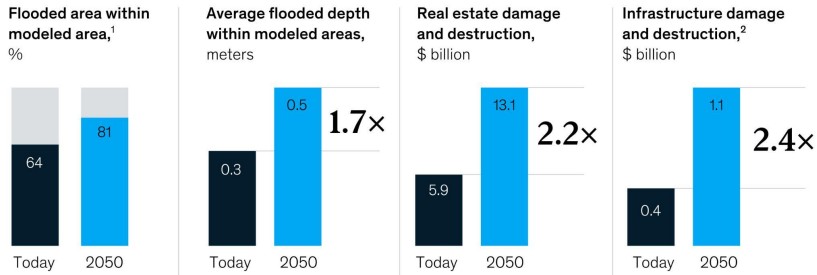
Ảnh: McKinsey (2020)

Châu Á hứng chịu tác động của biến đổi **ngầm trọng hơn** các khu vực khác

Vấn đề biến đổi khí hậu tại Châu Á

Flooding in Tokyo is expected to become more frequent and intense by 2050 due to climate change in the absence of adaptation and mitigation.

Combined flood effects from 100-year rainfall, storm surge, and streamflow in Tokyo (based on RCP 8.5)



Note: See Technical appendix, *Climate risk and response: Physical hazards and socioeconomic impacts*, McKinsey Global Institute, January 2020, for why we chose RCP 8.5. Following standard practice, climate state today is defined as average conditions between 1998 and 2017, in 2030 as average between 2021 and 2040, and in 2050 as average between 2041 and 2060. To simulate the worst-case scenario, all three flood sources were used as inputs to model the 24-hour compound flood event. In this context, the compound flood event is defined as the flood extent caused by the 1-in-100-year flood rainfall, streamflow, and storm surge events occurring simultaneously. The 1-in-100-year flood rainfall, streamflow, and storm surge values were calculated independently from each other using various data sources. These events are not independent, and this was done therefore in order to avoid underestimating flood risk and to provide a realistic estimate of the 1-in-100-year flood event. See Technical appendix for further details.

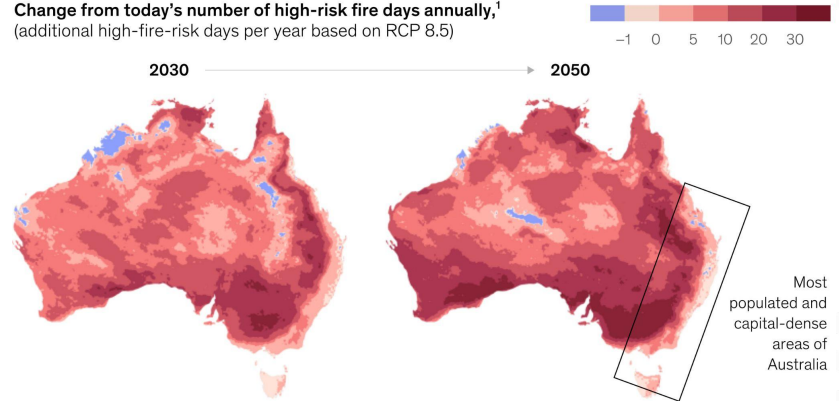
¹Flooded area considered for grids with depth greater than 0.01.
²Damage identified for several assets (eg, substations, stations, data centers, hospitals).
 Source: European Commission; Woodwell Climate Research Center; McKinsey Global Institute analysis

McKinsey
& Company

Lũ lụt được dự đoán gia tăng về cường độ và mức độ thường xuyên tại Tokyo, Nhật Bản

Wildfires are expected to become more frequent in Australia by 2030 and 2050 without adaptation or mitigation.

Change from today's number of high-risk fire days annually,¹ (additional high-fire-risk days per year based on RCP 8.5)



By 2050 **30%** of country area will see an increase of **20+** days in number of high-fire-risk days per year

Note: See Technical appendix, *Climate risk and response: Physical hazards and socioeconomic impacts*, McKinsey Global Institute, January 2020, for why we chose RCP 8.5. Projections based on RCP 8.5 CMIP 5 multimodel ensemble. Heat-data bias corrected. Following standard practice, we typically define current and future (2030, 2050) states as average climatic behavior over multidecade periods. Climate state today is defined as average conditions between 1998 and 2017, in 2030 as average between 2021 and 2040, and in 2050 as average between 2041 and 2060.

¹defined as day when fire weather index is high enough to account for majority (79%) of observed historical fires. Fire weather index is general metric of fire

Đến năm 2050, 30% nước Úc sẽ tăng thêm 20 ngày có nguy cơ cháy rừng cao mỗi năm

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 16 & 17 - Vấn đề biến đổi khí hậu tại Châu Á

Giảng viên nên dành thời gian đọc *Báo cáo về Vấn đề biến đổi khí hậu của Châu Á*.

Thời gian giảng dạy: 05 phút

Giảng viên cần nêu được

1. **Slide 16:** Châu Á hứng chịu tác động của biến đổi nghiêm trọng hơn các khu vực khác. Vào năm 2050, các khu vực của châu Á có thể chứng kiến **nhiệt độ trung bình ngày càng tăng**, các đợt nắng nóng gây chết người, các hiện tượng mưa cực đoan, bão nghiêm trọng, hạn hán và những thay đổi trong nguồn cung cấp nước. Năm 2050, thế giới có **700 triệu - 1.2 tỷ người sống trong khu vực chịu các đợt nắng nóng chết người**. 600 triệu người trong số đó ở Châu Á. Tức là bao gồm cả Việt Nam.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 16 & 17 - Vấn đề biến đổi khí hậu tại Châu Á

2. Slide 16:

- a. Ước tính **1.2 ngàn tỷ vốn tại Châu Á sẽ mất** vì lũ lụt đến năm 2050. Riêng Nhật Bản - nền kinh tế phát triển cao tại Châu Á thiệt hại 13.1 tỷ đô vào năm 2050 do bão lũ, mưa cực đoan, gấp 2.2 lần con số hiện tại. Tương tự với thiệt hại về cơ sở vật chất khác.
- b. Tại Úc, McKinsey nhận thấy cháy rừng có thể gây ra thiệt hại đáng kể cho các loại tài sản cơ sở hạ tầng khác nhau, từ giao thông đến năng lượng (Hình 6). Tỷ lệ dân số sống trong khu vực có hơn mười ngày **nguy cơ hỏa hoạn cao mỗi năm có thể tăng lên 46% vào năm 2050**, từ 26% hiện nay. Khí hậu thay đổi có thể làm tăng tỷ trọng vốn cổ phần chịu ít nhất 5 ngày rủi ro hỏa hoạn cao từ 44% hiện nay lên 60% vào năm 2050.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 16 & 17 - Vấn đề biến đổi khí hậu tại Châu Á

3. Giảng viên hỏi sinh viên

- a. “Hai hiện tượng tại Úc có phổ biến tại Việt Nam những năm gần đây không?”
(Câu trả lời ngắn: Nền kinh tế mới nổi như Việt Nam chứng kiến sự gia tăng nhiệt độ và độ ẩm cực cao vào năm 2050 (mặc dù có khả năng ít khắc nghiệt hơn nước thuộc nhóm Frontier - Ấn Độ, Bangladesh, Pakistan) và khả năng chịu các hiện tượng mưa cực đoan ngày càng gia tăng. Các quốc gia này sẽ chịu ảnh hưởng đáng kể đến khả năng lao động do tỷ lệ công việc của họ diễn ra ở các khu vực ngoài trời và sử dụng nhiều lao động)

Tài liệu tham khảo

1. <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/climate-risk-and-response-in-asia>

Vấn đề biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Trung bình

300

người chết vì bão lũ mỗi năm

Nếu nước biển dâng 1 mét

40%

diện tích Đồng bằng Sông Cửu Long sẽ bị ngập

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 21 - Vấn đề biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Thời gian giảng dạy: 02 phút

Giảng viên cần nêu được: Việt Nam là một trong những nước sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề nhất bởi Biến đổi khí hậu và vấn đề này hiện hữu hay trước mắt chúng ta khi bão lũ, dịch bệnh, thiên tai, hạn hán gia tăng mỗi năm như đợt nóng kỷ lục hay thời tiết thay đổi ở TP HCM khi có đợt không khí lạnh - điều mà trước đây chưa từng xảy ra

Gợi ý: Giảng viên có thể biến các con số về thực trạng biến đổi khí hậu tại Việt Nam thành các trò chơi trên [Kahoot](#) hoặc hình thức khác để hấp dẫn hơn.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 21 - Vấn đề biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Một số con số giảng viên có thể tham khảo:

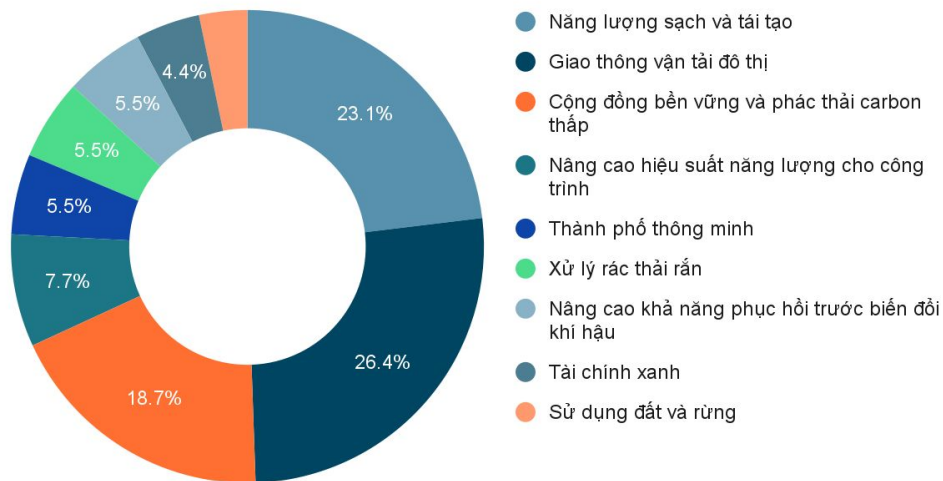
- Số người chết 10 năm qua vì thiên tai: **9.500 người (trong đó 3600 người vì bão lũ).**
- Số người chết mỗi năm vì bão lũ: **300 người. Thiệt hại 1 - 1.5% GDP**
- Nếu nước biển dâng 1 mét, **40% diện tích đồng bằng sông Cửu Long, 10% diện tích đồng bằng sông Hồng sẽ bị ngập**, ảnh hưởng trực tiếp đến 20-30 triệu người dân.

Tài liệu tham khảo

1. https://special.nhandan.vn/Vietnam_nolucchong_biendoikhihau/index.html
2. <https://www.youtube.com/watch?v=L7KxvjRCjUg>
3. <http://tapchimattran.vn/van-hoa-xa-hoi/anh-huong-cua-bien-doi-khi-hau-den-phat-trien-ben-vung-o-viet-nam-hien-nay-46163.html>

Một số sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Châu Á

Hành động chống biến đổi khí hậu tại các thành phố Châu Á - Thái Bình Dương



Ảnh: Dựa trên ADB (2021)

Sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Châu Á tập trung nhiều nhất ở khu vực **Giao thông vận tải và Năng lượng**

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 24 - Một số sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Châu Á

Ở phần này, giảng viên nên tìm hiểu trước về *lĩnh vực tập trung nhiều sáng kiến* cũng như *lĩnh vực tiềm năng* như Tài chính xanh

Thời gian giảng dạy: 03 phút

Giảng viên cần nêu được:

- Giảng viên nên giải thích một số lĩnh vực cho sinh viên
- Giảng viên hỏi sinh viên: Bạn quan tâm và muốn triển khai dự án liên quan tới lĩnh vực nào? Vì sao?

TỔNG KẾT: Giảng viên có thể nhấn mạnh sinh viên tìm hiểu thêm về lĩnh vực quan tâm và các giải pháp đang triển khai như thế nào (điểm thú vị về giải pháp đó) và suy nghĩ xem mình làm tương tự hay có làm khác với dự án hiện tại và khác/giống như nào. Điều này giúp sinh viên suy nghĩ và điều chỉnh ý tưởng ban đầu của mình.

Tài liệu tham khảo

1. <https://www.adb.org/publications/100-climate-actions-cities-asia-pacific>

Một số sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Châu Á

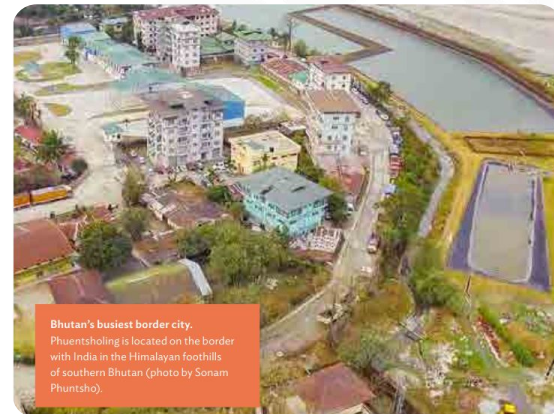
Ví dụ



Xăng sinh học từ ngô
(Trung Quốc)



Xe điện
(Thái Lan)



Chống lũ lụt
(Bhutan)

Ảnh: ADB (2021)

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 26 - Một số sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Châu Á

Ở phần này, giảng viên nên tìm hiểu trước về các ví dụ được giới thiệu trong *Báo cáo 100 Climate Actions from Cities in Asia and the Pacific* của ADB và các báo cáo tương tự. Giảng viên nên tìm hiểu tác động tiêu cực và tích cực của dự án để giúp sinh viên nhìn nhận đa chiều hơn. Đánh giá tác động của dự án sinh viên sẽ được học ở *Mô-đun 103*.

Thời gian giảng dạy: 03 phút

Giảng viên cần nêu được

1. Giảng viên giải pháp họ đang làm gì và đem lại lợi ích gì cho cộng đồng.
 - a. Xăng sinh học từ ngô (Trung Quốc): Tăng 300K tấn xăng ethanol sinh học mỗi năm.
 - b. Xe điện (Thái Lan): Giảm thiểu 53.2K tấn CO2 mỗi năm.
 - c. Chống lũ lụt (Bhutan): 15K người tiếp cận vùng đất mới an toàn, giúp tăng trưởng kinh tế khu vực

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 26 - Một số sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Châu Á

2. Giảng viên nên chỉ ra tác động tiêu cực của các giải pháp này. Ví dụ:
 - a. Xăng sinh học từ ngô: Ngô là lương thực nên sẽ dẫn tới nguy cơ mất cân bằng an ninh lương thực. Hoặc ở Mỹ sẽ gia tăng sản xuất ngô biến đổi gen, nếu sử dụng ngô này cho thực phẩm sẽ có thể gây ảnh hưởng tới sức khỏe con người.
 - b. Xe điện (Thái Lan): Khai thác Alkane để sản xuất pin xe điện gây ô nhiễm nặng nề cho các nước có mỏ Alkane

Tài liệu tham khảo

1. <https://www.adb.org/publications/100-climate-actions-cities-asia-pacific>
2. https://nhipcaudautu.vn/kinh-te-xanh/nglich-ly-luong-thuc-dung-de-nuoi-o-to-3346618/?fbclid=IwAR3bFTG2RAJVVHIHlaSwhvRy00hojdCvB88bELKx7jz0BcSIxEg0d_NCIFw
3. <https://nhipcaudautu.vn/the-gioi/su-phat-trien-bung-no-cua-xe-dien-di-doi-voi-benh-tat-tiem-an-3344599/>

Một số sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Ví dụ



Đường sắt trên cao 03
(Hà Nội)



Tòa nhà xanh Deutsches Haus
(Tp.HCM)



Thiết kế đô thị thích ứng với lũ lụt, triều cường - WSUD
(Tp.HCM, Vinh Yên, Huế)

Nguồn: ADB (2021)

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 29 - Một số sáng kiến chống biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Thời gian giảng dạy: 02 phút

Giảng viên cần nêu được: Giảng viên giải pháp họ đang làm gì và đem lại lợi ích gì cho cộng đồng.

- a. Đường sắt trên cao (Hà Nội): Giảm thiểu 8.4K tấn CO2 mỗi năm.
- b. Tòa nhà xanh (TpHCM): Tòa nhà tận dụng chiến lược tiết kiệm nước và năng lượng nên giảm tiêu thụ điện năng, nước
- c. Thiết kế đô thị thích ứng lũ lụt, triều cường - WSUD: Cải thiện chất lượng nước, chống xói mòn đất, v.v

Tài liệu tham khảo

1. <https://www.adb.org/publications/100-climate-actions-cities-asia-pacific>

Khung hợp tác của ĐNÁ



Ảnh: ASEAN

- Khung hợp tác nhằm **hướng dẫn các nước ĐNÁ đạt được các mục tiêu dài hạn** về một nền kinh tế có khả năng phục hồi, sử dụng hiệu quả nguồn lực và tăng trưởng bền vững và bao trùm.
- Châu Âu và ĐNÁ thành lập Ban thư ký nền tảng các bên liên quan để thúc đẩy nền KTTH của khu vực tháng 9 năm 2022.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 31 - Khung hợp tác của ĐNÁ

Thời gian giảng dạy: 02 phút

Giảng viên cần nêu được:

1. Là một khu vực sản xuất và tiêu dùng lớn của thế giới, ĐNÁ cho thấy tiềm năng lớn đối với nền KTTH. Tuy nhiên, *quá trình đô thị hóa và công nghiệp hóa* nhanh chóng đã dẫn đến sự gia tăng ô nhiễm chất thải và khí thải nhà kính với tác động môi trường đáng báo động.
2. Vào tháng 10 năm 2021, ĐNÁ đã thông qua Khuôn khổ cho Nền kinh tế tuần hoàn để mở rộng quy mô và đẩy nhanh quá trình chuyển đổi của khu vực sang nền kinh tế các-bon thấp.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 31 - Khung hợp tác của ĐNÁ

3. Tuy nhiên khi giới thiệu giảng viên lưu ý khung hợp tác cho KTTH của ĐNÁ, mới được ký vào năm 2021. Tuy nhiên trọng tâm của khung hợp tác này chưa được xác định.
4. Cần phải có những mũi nhọn và/ hoặc ưu tiên cho khung này thay vì trên mọi khía cạnh. Một số lĩnh vực mà ĐNÁ có thể cân nhắc tập trung do có những điểm chung như KTTH trong kinh tế biển, KTTH nhằm giảm ô nhiễm nhựa và ô nhiễm đại dương; kinh tế nông nghiệp tuần hoàn

Tài liệu tham khảo

1. <https://asean.org/asean-adopts-framework-for-circular-economy/>
2. <https://asc.fisipol.ugm.ac.id/2022/08/23/circular-economy-in-asean-a-brief-view-on-plastics-harmonization-and-micro-small-and-medium-sized-enterprises-inclusion/>
3. https://www.eeas.europa.eu/delegations/association-southeast-asian-nations-asean/linear-circular-eu-and-asean-inaugurate_en?s=47

5 chiến lược ưu tiên của chuyển đổi sang KTTH ở ĐNÁ



Framework for Circular Economy for the ASEAN Economic Community

Ảnh: ASEAN

1. Hòa hòa **tiêu chuẩn** và **công nhận** lẫn nhau đối với các sản phẩm và dịch vụ của kinh tế tuần hoàn;
2. **Mở cửa Thương mại** và **Tạo thuận lợi Thương mại** trong Hàng hóa và Dịch vụ kinh tế tuần hoàn;
3. Nâng cao vai trò của **Đổi mới, Kỹ thuật số hóa và Công nghệ Xanh / Mới nổi**;
4. **Tài chính** bền vững cạnh tranh và **Đầu tư ESG** đổi mới; và
5. **Sử dụng hiệu quả** năng lượng và các tài nguyên khác.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 34 - 05 chiến lược ưu tiên của chuyển đổi sang KTTH ở ĐNÁ

Thời gian giảng dạy: 03-05 phút

Giảng viên cần nêu được:

1. Mặc dù chưa có trọng tâm, khung tập trung vào *sự hợp tác, phối hợp giữa các quốc gia* trong khu vực để chuyển đổi sáng KTTH. *5 chiến lược ưu tiên* bao gồm những nội dung nêu trên.
2. Giảng viên có thể đặt thêm các câu hỏi như:
 - a. *Theo bạn, theo 5 chiến lược này, ưu tiên nổi bật của khu vực là gì?* (Câu trả lời ngắn: xanh hóa sản phẩm, dịch vụ để đảm bảo thương mại nội khối)
 - b. *Những ưu tiên tiếp theo là gì?* (Câu trả lời ngắn: Công nghệ và đầu tư xanh)

Tài liệu tham khảo

1. <https://asean.org/asean-adopts-framework-for-circular-economy/>

Mô hình KTTH tiêu biểu tại Châu Á



Ảnh: Pixabay

Style Theory

- Nền tảng **thời trang** KTTH của Singapore.
- Áp dụng mô hình tuần hoàn bằng cách cho phép người tiêu dùng **thuê hoặc mua** các mặt hàng quần áo thiết kế đã được **sở hữu trước**.
- Điều này có thể góp phần **tránh lãng phí** giờ đây có thể mang lại **giá trị tài chính** cho Style Theory và người tiêu dùng.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 36 - Mô hình KTTH tiêu biểu tại Châu Á

Thời gian giảng dạy: 05 phút

1. Giảng viên giới thiệu một số mô hình KTTH tại châu Á.
2. Ví dụ về *Style theory* ở trên là một mô hình giảm thiểu tác động của thời trang tiêu dùng nhanh.
3. Ngoài ra còn có thể có các ví dụ tiêu biểu khác ở Trung Quốc (xem tài liệu tham khảo).

–

Tài liệu tham khảo

1. https://www.asiaglobalinstitute.hku.hk/storage/app/media/pdf/Circular-economy_tn_v3.pdf
2. <https://www.boardofinnovation.com/blog/asia-circular-economy/>

Mô hình KTTH tiêu biểu tại Châu Á



Ảnh: Samsung

Samsung

- Khi xem xét chuỗi giá trị TV của Samsung, Samsung nhận ra rằng:
 - Bao bì TV thường bị vứt bỏ
 - Nhiều người mua TV cũng đang mua thêm tủ cho các phụ kiện TV của họ.
- Giải pháp của họ:
Bao bì sinh thái Serif từng đoạt giải thưởng.
 - Bằng cách giới thiệu các tông sóng với thiết kế ma trận điểm, Samsung đã cho phép khách hàng thổi sức sống mới vào các hộp TV bằng cách lắp ráp chúng lại thành một kệ phụ kiện hoặc thậm chí là một ngôi nhà cho mèo.
- Kết quả là, những hộp này được hướng ra **khỏi bãi chôn lấp** và **giá trị được tạo ra** cho người tiêu dùng.
 - Rủi ro: Sau khi được gia tăng giá trị nếu sản phẩm không được tiếp tục sử dụng vẫn sẽ bị thải ra môi trường.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 38 - Mô hình KTTT tiêu biểu tại Châu Á

Thời gian giảng dạy: 05 phút

1. Một ví dụ khác là mô hình của Samsung về việc “upcycle” - nâng cấp & tái sử dụng một cách sáng tạo
2. Giảng viên có thể giải thích về “upcycling” và sự khác nhau giữa “upcycling” và “recycling”
 - a. Upcycling: Tái sử dụng một cách sáng tạo cho một mục đích khác
 - b. Recycling: Tái sử dụng thành nguyên liệu mới
3. Sau khi giới thiệu ví dụ, Giảng viên có thể đặt thêm câu hỏi: *Samsung có áp dụng điều này tại Việt Nam không? Tại sao?*

Tài liệu tham khảo

1. <https://www.boardofinnovation.com/blog/asia-circular-economy/>
2. <https://www.evolvebeauty.co.uk/blogs/news/recycling-vs-upcycling#:~:text=What%20is%20Upcycling%3F,update%20and%20renew%20old%20items.>

Bạn có biết?

Bài tập nhóm

- Bạn có biết **sáng kiến** nào đang **giảm tác động của biến đổi khí hậu** ở Châu Á/ Việt Nam không?
- Theo bạn sáng kiến nào **liên quan / thuộc mô hình Kinh tế tuần hoàn**?
 - Nếu có, tập trung vào **thượng nguồn** hay **hạ nguồn**



Ảnh: Pixabay

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 40 - Bạn có biết?

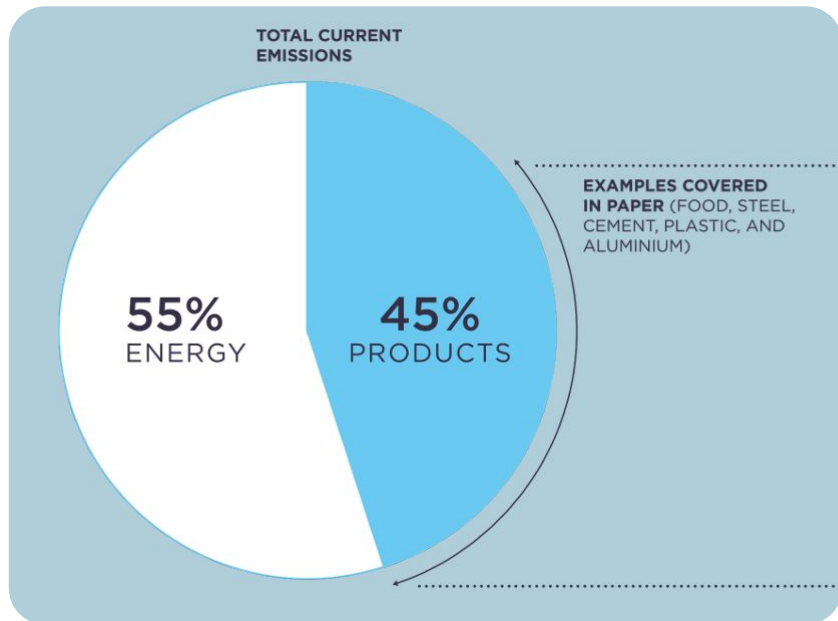
Thời gian giảng dạy: 10 phút.

1. Giảng viên dành thời gian cho các nhóm suy nghĩ về các sáng kiến mà mình biết.
2. Giảng viên cũng có thể gợi ý thêm, tại khu vực Châu Á sẽ bị tác động như thế nào của biến đổi khí hậu.
3. Giảng viên cùng phân tích với sinh viên tại sao cho rằng đó là mô hình KTTH có tiềm năng thay đổi/tạo tác động trên diện lớn. Những sáng kiến được sinh viên trình bày hãy cùng nhau phân tích xem đó là các sáng kiến tập trung vào *thượng nguồn* hay *hạ nguồn*.

4. KTTH và chống biến đổi khí hậu

KTTH và vấn đề biến đổi khí hậu
Mô hình KTTH trong chống biến đổi khí hậu tại Việt Nam

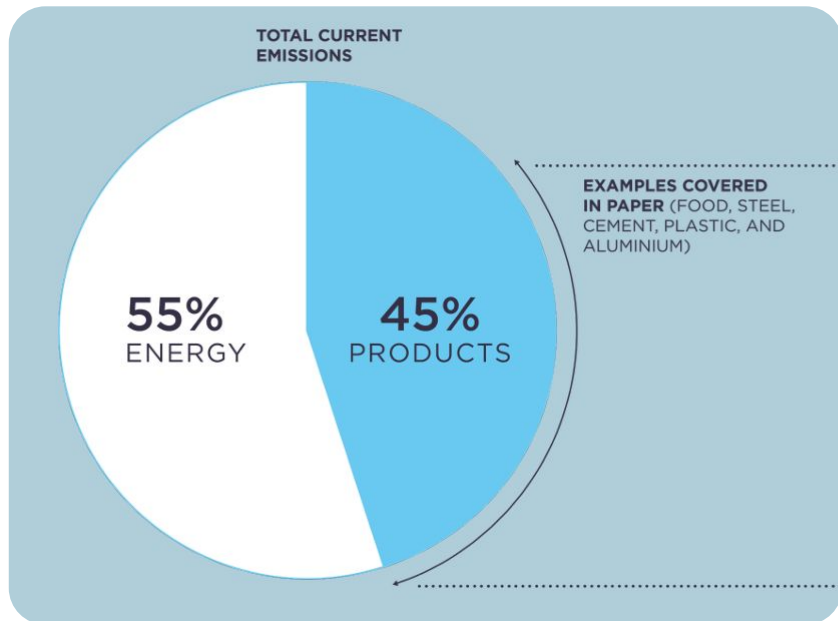
KTTH và vấn đề biến đổi khí hậu



Ảnh: Ellen MacAuthur Foundation (2019)

- Việc đáp ứng các mục tiêu khí hậu cũng sẽ yêu cầu giải quyết **45% lượng khí thải còn lại** liên quan đến việc sản xuất sản phẩm.
- Nền KTTH cung cấp một cách tiếp cận có hệ thống và hiệu quả về chi phí để giải quyết thách thức này.

KTTH và vấn đề biến đổi khí hậu



Ảnh: Ellen MacAuthur Foundation (2019)

- Khi áp dụng cho bốn nguyên liệu công nghiệp chính (**xi măng, thép, nhựa và nhôm**), các chiến lược KTTH có thể **giúp giảm 40% lượng khí thải** vào năm 2050.
- Khi áp dụng cho hệ thống **thực phẩm**, mức giảm có thể lên tới **49%** trong cùng năm .

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 43 & 44 - KTTH và chống biến đổi khí hậu

Thời gian giảng dạy: 05 phút

1. Giảng viên giải thích mối quan hệ giữa KTTH và biến đổi khí hậu để chỉ ra rằng KTTH sẽ góp phần *giảm thiểu phát thải khí nhà kính* và *góp phần chống biến đổi khí hậu*.
2. Giảng viên cũng có thể đặt câu hỏi với sinh viên những vấn đề nào đang nghiêm trọng nhất tại Việt Nam

Tài liệu tham khảo

1. <https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>
2. <https://www.eea.europa.eu/publications/building-renovation-where-circular-economy>

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 46 - Mô hình KTTH trong chống biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Thời gian giảng dạy: 05 phút

1. Ở phần này giảng viên nên dành thời gian để tìm hiểu về Mô hình của Nguyên Khôi Farm/mô hình khác mà giảng viên quan tâm.

Tài liệu tham khảo

1. <https://nguyenkhoifarm.com/wp-content/uploads/2020/01/Catalog-Nguy%C3%AAn-Kh%C3%B4i-Farm.pdf>
2. <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/examples>

5. Bản đồ các bên liên quan

Tại sao cần quan tâm và làm thế nào để xây dựng
Bản đồ các bên liên quan

Tại sao cần hiểu về các bên liên quan?

1. Tác động trong bất kỳ hoạt động nào cũng có hai mặt: *Tích cực* và *tiêu cực*
2. Các bên liên quan đều có sự tham gia nhất định ở *từng mắt xích của chuỗi giá trị* trong kinh tế tuần hoàn
3. Nếu không xác định được các bên và mức độ ảnh hưởng, các dự án có thể sẽ gặp những *rủi ro* không lường trước được



- Lập bản đồ các bên liên quan là một **quá trình tìm ra những cá nhân chủ chốt** có liên quan đến dự án và những người sẽ bị ảnh hưởng bởi dự án.
- Lập bản đồ các bên liên quan có thể cung cấp thông tin chi tiết mà các dự án của bạn yêu cầu để hoàn thành một cách suôn sẻ.
- Kỹ thuật này đóng một vai trò quan trọng trong **quản lý các bên liên quan**. (Nguồn: Appvizer)

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 49 - Tại sao cần hiểu về các bên liên quan?

Thời gian giảng dạy: 10 phút

Giảng viên cần nêu được:

1. Giảng viên có thể đặt câu hỏi:
 - a. *Các bên liên quan (stakeholders) là gì? Trong mỗi dự án, họ là ai? (Câu trả lời gợi ý: Các bên liên quan là những người có ảnh hưởng trực tiếp và/hoặc gián tiếp đến dự án)*
2. Giảng viên có thể đặt câu hỏi *tại sao cần hiểu về các bên liên quan* và lấy ý kiến của sinh viên trước khi trình chiếu
3. Giảng viên giải thích ngắn gọn rằng một dự án bất kỳ luôn có những bên liên quan. Trong các dự án KTTH nói riêng, cần quan tâm đến mặt tích cực, tiêu cực. Từng mắt xích trong chuỗi giá trị của một dự án KTTH đều có những tác động tích cực, tiêu cực tiềm tàng. Chính vì vậy, nếu không xác định được họ và mức độ ảnh hưởng của họ sẽ khó xác định được những rủi ro và tác động của dự án.

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 49 - Tại sao cần hiểu về các bên liên quan?

4. Giảng viên cần nhấn mạnh trong khởi nghiệp trong KTTH, rất cần đặt các bên liên quan vào bản đồ để đảm bảo không bỏ sót và có cái nhìn toàn diện về dự án
5. Stakeholder mapping là việc cần phải thực hiện để giảm thiểu các tác động tiêu cực.

Tài liệu tham khảo

1. <https://www.appvizer.com/magazine/operations/project-management/stakeholder-mapping>

Công cụ - Bản đồ các bên liên quan

2 cách tiếp cận



Cách tiếp cận 1



Cách tiếp cận 2

Bản đồ các bên liên quan

Cách tiếp cận 1



- Sử dụng mindmap và brainstorming để tìm ra:
 - Nhóm liên quan trực tiếp
 - Nhóm liên quan gián tiếp

Bản đồ các bên liên quan

Cách tiếp cận 2



- Sử dụng mô hình kinh doanh canvas
- Xác định các bên liên quan theo mô hình kinh doanh

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 52, 53, 54 - Bản đồ các bên liên quan

Thời gian giảng dạy: 05 phút

Giảng viên cần nêu được:

1. Giảng viên giới thiệu 2 cách tiếp cận:
 - a. **Cách 1:** Xác định theo 2 lớp trực tiếp và gián tiếp. Công cụ sử dụng là mindmap và khi xác định thì có thể brainstorm theo nhóm, xác định xong có thể phân loại theo trực tiếp/gián tiếp
 - b. **Cách 2:** Xác định các bên liên quan dựa vào việc phân tích mô hình kinh doanh của một dự án. Mọi đối tác, các bên liên quan sẽ được xác định sau khi nêu ra được 9 cấu phần quan trọng của [Mô hình kinh doanh](#).

Một số công cụ có thể giới thiệu hoặc thực hành: Smaply.com, Miro, Mindmup

Ma trận các bên liên quan

Cách tiếp cận 1

Các bên	Mức độ ảnh hưởng/quan tâm	Mối quan tâm & Vấn đề chính	Kênh giao tiếp	Tần suất giao tiếp	Chi chú/ Bình luận
	7	8			
	6	1			
	9	6			

Là công cụ giúp đưa ra quyết định

- Xây dựng ma trận các bên liên quan
- Lựa chọn các tiêu chí đánh giá (phù hợp với dự án/ doanh nghiệp)
- Để trọng số (nếu cần) để đưa ra quyết định
- Để xây dựng chiến lược hành động tương ứng

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 56 - Ma trận các bên liên quan

Thời gian giảng dạy: 10 phút

Giảng viên cần nêu được:

1. Giảng viên giải thích công cụ đó là gì?
2. Sau đó lấy ví dụ về xây dựng ma trận các bên liên quan dựa trên các tiêu chí như trên bảng. Các tiêu chí trên chỉ mang tính chất gợi ý. Điểm số trong ví dụ là trên thang điểm 10.
3. Sau khi lấy ví dụ xong Giảng viên gợi ý sinh viên xây dựng các tiêu chí của riêng dự án, ứng dụng vào thực tế doanh nghiệp/dự án của mình.

Khuyến khích sinh viên tự đo lường và tính toán để từ đó ra quyết định dựa trên những số liệu mình đang có về lựa chọn cách tiếp cận với các bên liên quan.

Công cụ có thể sử dụng: smaply.com

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 58 - Thiết kế bản đồ các bên liên quan trong CE

Mục tiêu hoạt động nhằm giúp sinh viên làm rõ công cụ *Bản đồ các bên liên quan* và *Ma trận các bên liên quan*

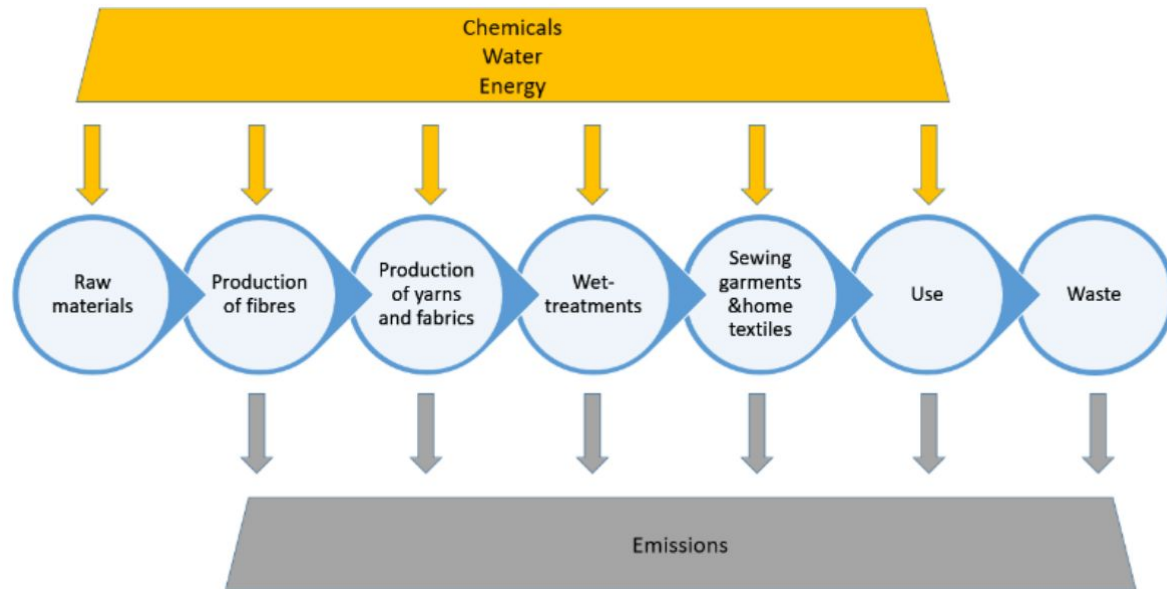
Thời gian giảng dạy: 10 phút

1. Giảng viên giải thích về yêu cầu của hoạt động 3: Đây là bài tập thực hành làm rõ hơn nội dung học của phần trên.
2. Giảng viên có thể chia lớp học thành các nhóm 3-5 sinh viên, thảo luận để vẽ bản đồ các bên liên quan trong dự án của mình hoặc một ví dụ trong thực tế.
3. Trong trường hợp, các dự án chưa hình thành được, sinh viên có thể lựa chọn một mô hình KTTH theo ý hiểu của sinh viên và phân tích các bên có liên quan trong dự án, đóng vai trò như chủ dự án để có cái nhìn tổng quát hơn.

Ví dụ Bản đồ các bên liên quan

Ví dụ chuyển đổi sang mô hình KTTH ngành Dệt may

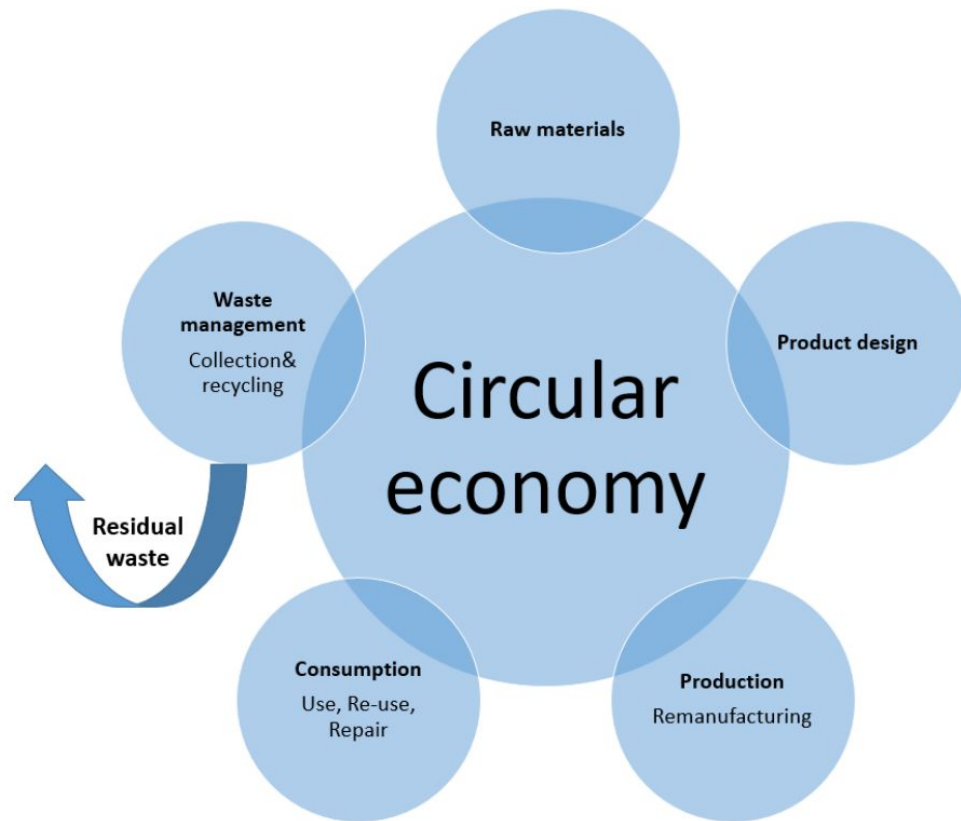
Mô hình tuyến tính



Ví dụ Bản đồ các bên liên quan

Ví dụ chuyển đổi sang mô hình KTTH ngành Dệt may

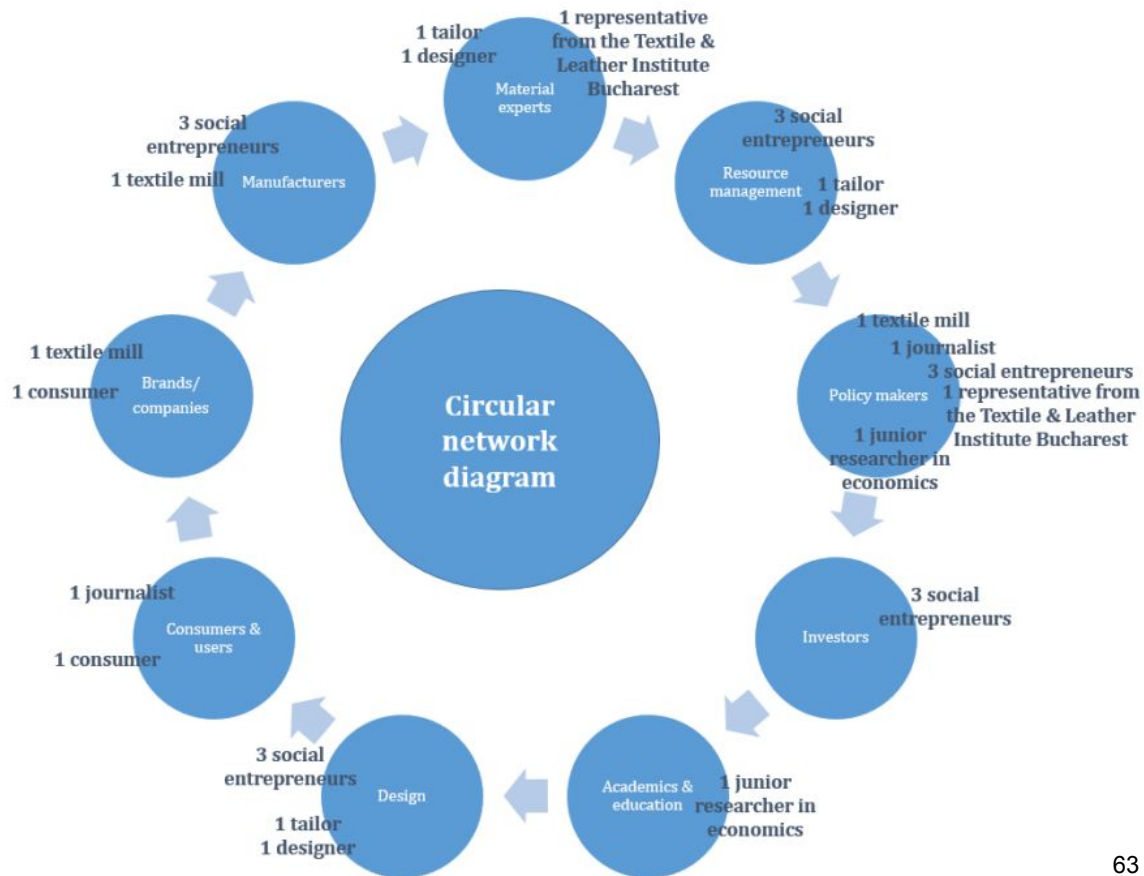
Mô hình KTTH



Ví dụ Bản đồ các bên liên quan

Ví dụ chuyển đổi sang mô hình KTTT ngành Dệt may

Bản đồ các bên liên quan trong Kinh tế tuần hoàn



Hướng dẫn giảng dạy

Slide 60, 61, 62, 63 - Ví dụ Bản đồ các bên liên quan

Thời gian giảng dạy: 03 phút

Hình trên mô tả cách *xác định các bên liên quan* trong hoạt động chuyển từ mô hình tuyến tính sang kinh tế tuần hoàn của mảng dệt may.

Có thể thấy, đi từ mô hình tuyến tính, họ đã xác định được mô hình tuần hoàn sẽ diễn ra như thế nào, từ đó xác định được các bên liên quan trong toàn bộ quá trình lấy ý kiến.

Sau khi giải thích cho sinh viên, giảng viên cũng khuyến khích sinh viên thực hiện những hoạt động tương tự với dự án của mình.

Tài liệu tham khảo

1. <https://sciendo.com/pdf/10.2478/mmcks-2018-0031>

Tổng kết hoạt động

- Tác dụng của công cụ stakeholder mapping với việc xây dựng bức tranh lớn đối với dự án
- Lượng hóa các tác động của các bên liên quan đến dự án sẽ giúp quá trình ra quyết định hiệu quả hơn

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 65 - Tổng kết hoạt động

Thời gian giảng dạy: 05 phút

1. Giảng viên đưa ra Stakeholder Map của KTTH và nêu vai trò của KTTH và quá trình đưa ra quyết định
2. Công cụ có thể sử dụng ở mọi bước trong thiết kế kinh tế tuần hoàn và giúp quá trình ra quyết định hiệu quả và toàn diện hơn

6. KTTH - Tái chế - Kinh tế chia sẻ

Sự khác biệt giữa các mô hình kinh tế

Giống hay Khác?

Thảo luận nhóm

Mô hình KTTH - Tái chế - Kinh tế chia sẻ giống hay khác nhau?



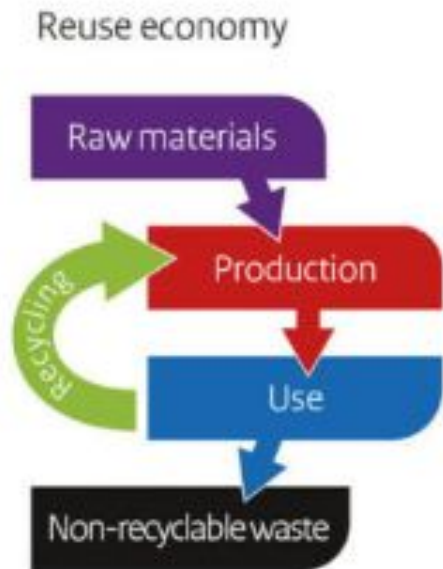
Hướng dẫn giảng dạy

Slide 68 - Giống hay Khác?

Thời gian giảng dạy: 10 phút

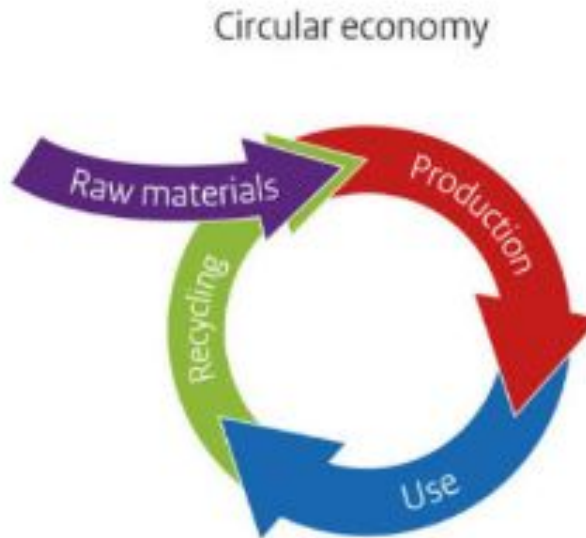
Giảng viên chia nhóm 05 sinh viên/nhóm để sinh viên thảo luận

KTTH và Tái chế



Tái chế

Bắt đầu từ cuối vòng đời của sản phẩm



KTTH

Bắt đầu từ đầu vòng đời sản phẩm (thiết kế) để giảm thiểu tối đa rác thải



KTTH và Kinh tế chia sẻ



Kinh tế chia sẻ thuộc Kinh tế tuần hoàn

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 70 & 71 - KTTH - Tái chế - Kinh tế chia sẻ

Ở phần này Giảng viên nên tìm hiểu trước *03 mô hình KTTH - Tái chế và Kinh tế chia sẻ*

Thời gian giảng dạy: 20 phút

Giảng viên cần nêu được: Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên:

1. KTTH - Tái chế:

- a. *Mô hình kinh doanh đi theo mô hình kinh tế tái chế thì hướng nào giúp họ chuyển đổi sang kinh tế tuần hoàn*
- b. *Mô hình kinh tế tái chế tại Việt Nam đang như thế nào?*
- c. *Nếu bạn tham gia vào lĩnh vực này thì bạn có cơ hội gì? Làm gì?*

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 59 & 60 - KTTH - Tái chế - Kinh tế chia sẻ

2. KTTH - Kinh tế chia sẻ:

- a. *Mô hình kinh tế chia sẻ có thực sự có tác động tích cực tới môi trường không?*
- b. *Mô hình kinh tế chia sẻ tại Việt Nam đang như thế nào?*
- c. *Nếu bạn tham gia vào lĩnh vực này thì bạn có cơ hội gì? Làm gì?*

Tài liệu tham khảo

1. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/3/2132>
2. <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/examples>
3. <https://ellenmacarthurfoundation.org/regions/asia>
4. https://www.researchgate.net/publication/321677578_Sharing_economy_and_circular_economy_How_technology_and_collaborative_consumption_innovations_boost_closing_the_loop_strategies

Rào cản chuyển dịch sang KTTH



Rào cản chuyển dịch sang KTTH

VĂN HÓA

Rào cản chính để chuyển dịch sang KTTH. Cụ thể theo khảo sát của Deloitte, rào cản về văn hóa bao gồm:

- Người tiêu dùng **thiếu nhận thức và quan tâm** tới KTTH (47%)
- **Văn hóa công ty:** nhiều công ty trở ngại trong mô hình kinh doanh hiện tại
- **Vận hành** trong hệ thống kinh tế tuyến tính (lấy - sản xuất - phân phối - sử dụng - thải ra): Công ty muốn chuyển hướng sang KTTH nhưng chuỗi cung ứng lại theo hệ thống kinh tế tuyến tính
- Mức độ **sẵn sàng hợp tác** trong chuỗi giá trị

Rào cản chuyển dịch sang KTTH

THỊ TRƯỜNG

- **Giá cả nguyên vật liệu thô** thấp nên sản phẩm tuần hoàn đắt hơn sản phẩm truyền thống (VD: Nhựa sinh học đắt hơn nhựa truyền thống)
- **Chi phí** đầu tư ban đầu cao
- **Đầu tư** còn hạn chế cho mô hình kinh doanh tuần hoàn¹
- **Chuẩn hóa** chưa cao

1. Chương trình tài trợ [Circular Innovation Grant](#) của ICM Falk Foundation là một trong những nhà tài trợ phi lợi nhuận duy nhất đầu tư vào các dự án ĐMST tuần hoàn thượng nguồn từ 2020 đến 2022 tại Việt Nam.

Rào cản chuyển dịch sang KTTH

Công nghệ

CÔNG NGHỆ

- Thiếu **dữ liệu** về tác động
- Ít dự án **thử nghiệm quy mô lớn**
- **Thiết kế** (sản phẩm) có tính tuần hoàn (*Đây chính là nơi cần các bạn trẻ nên tham gia vào*)
- Khả năng **phát triển sản phẩm** tái sản xuất chất lượng cao còn thấp
- **Đầu tư** cho công nghệ, năng lực thương mại hóa công nghệ còn thấp (*)
- Có công nghệ nhưng không biết **cách khai thác và thương mại hóa** (*)

(*) Kinh nghiệm của KisImpact

Rào cản chuyển dịch sang KTTH

Yếu tố khác

NHÂN LỰC

- Chưa có năng lực thiết kế, vận hành, duy trì, cải tiến mô hình vận hành liên quan KTTH

THỂ CHẾ/ LUẬT PHÁP

- Thiếu thể chế, luật pháp hiện hành

XÃ HỘI

- 81 triệu cơ hội việc làm trong khu vực phi chính thức có thể bị mất đi.
- Tính riêng ở Ấn Độ (thu gom rác, ve chai đồng nát, v.v). Việt Nam tính riêng TP HCM là 5000 người và 1800 vựa ve chai ([VnEconomy, 2022](#))

Hướng dẫn giảng dạy

Slide 74-8 - Rào cản chuyển dịch sang KTTH

Thời gian giảng dạy: 10 phút

1. Giảng viên giải thích thêm về khoảng trống trong thể chế từ 101 - Buổi 1 và có thể liên kết với 102 - Buổi 1
2. Giảng viên đặt thêm câu hỏi cho sinh viên:
 - a. Cơ hội nào cho bạn?

Tài liệu tham khảo

1. https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/171106_white_paper_breaking_the_barriers_to_the_circular_economy_white_paper_vweb-14021.pdf
2. <https://www.boardofinnovation.com/blog/bringing-social-impact-into-circular-economy/>
3. <https://www.valtech.com/sv-se/blogg/challenges-with-circular-economy/>



Tổng kết Mô-đun 101

Viết xuống 03 nội dung bạn thích nhất trong cả mô-đun

Bài tập về nhà

1. Điều chỉnh vấn đề mình muốn quan tâm giải quyết
2. Vạch ra/Điều chỉnh 3 ý tưởng giải quyết vấn đề đó

Bản quyền tài liệu giảng dạy

Bản quyền và hướng dẫn trích nguồn

Bản quyền tài liệu giảng dạy

CC BY-SA 4.0



Tài liệu được xây dựng, thử nghiệm và đánh giá bởi KisImpact trong chương trình Đào tạo thí điểm Circular Innovation do Quỹ ICM Falk tài trợ.

Bản quyền tài liệu giảng dạy thuộc về Quỹ ICM Falk. Bộ tài liệu giảng dạy được cấp phép cho bạn theo [CC BY-SA 4.0](#) Điều này có nghĩa bạn được phép sử dụng, điều chỉnh, xây dựng tài liệu của bạn dựa trên tài liệu giảng dạy này dưới bất kỳ hình thức nào miễn trích dẫn nguồn tới chủ sở hữu và đơn vị thực thi. Chứng chỉ cũng cho phép bạn sử dụng vì mục đích thương mại. Nếu bạn điều chỉnh hoặc xây dựng dựa trên tài liệu, bạn cần sử dụng chứng chỉ (license) tương tự.

Bản quyền tài liệu giảng dạy

Cách trích dẫn nguồn

Vui lòng sử dụng cách trích dẫn nguồn dưới đây:

Tiếng Việt:

- Ngắn gọn: *Quỹ ICM Falk (2022) [CC BY-SA 4.0]*
- Đầy đủ: *Bộ tài liệu giảng dạy nằm trong Chương trình đào tạo thí điểm Khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo trong Kinh tế tuần hoàn 2022 tài trợ bởi Quỹ ICM Falk, xây dựng, thử nghiệm, đánh giá bởi KisImpact*

Tiếng Anh:

- Ngắn gọn: *ICM Falk Foundation (2022) [CC BY-SA 4.0]*
- Đầy đủ: *Lesson support was developed from Circular Innovations pilot program 2022, funded by ICM Falk Foundation and implemented by KisImpact*