



ANGEL
ERASMUS+ CBHE



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.



R2.6. Hướng dẫn ANGEL (VLE)

WP2 Thiết lập hệ sinh thái ANGEL





Thông tin dự án

Tên viết tắt dự án:	ANGEL
Tên đầy đủ của dự án:	Mạng lưới ASEAN về Doanh nhân và Lãnh đạo Xanh
Số dự án:	619421-EPP-1-2020-MY-EPPKA2-CBHE-JP
Tài trợ đề án:	Nâng cao năng lực Erasmus+ KA2 trong lĩnh vực Giáo dục Đại học
Điều phối viên:	UTM
Trang web dự án:	https://angel-project.eu

Chuẩn bị bởi

Tên tác giả	Olga Karamichailidou/ Odysseas Vlachonikolos
Đối tác biên soạn	ReadLab
Chức vụ	Trưởng phòng quản lý dự án/ Cán bộ dự án
Ngày	Tháng 6, 2024
Trạng thái:	Đã hoàn thành
Mức độ truyền bá:	Cộng đồng

Đánh giá bởi UTM and CSI



Nội dung

Mục lục.....	4
Tóm tắt.....	6
1 Giới thiệu về ANGEL VLE.....	7
Mục tiêu ANGEL.....	7
Phương pháp luận.....	8
Thiết kế.....	9
Chiến lược giảng dạy.....	9
Bố cục.....	9
Sự tham gia của người dùng.....	9
Phát triển.....	10
Thông tin người dùng.....	10
2 Tổng quan về kỹ thuật.....	12
3 Môi trường học tập ANGEL.....	13
Xây dựng thương hiệu.....	13
Mô tả khóa học.....	13
Đăng ký.....	14
Tính năng tài khoản.....	15
Nội dung khóa học và điều hướng.....	15
Phương pháp học vi mô.....	15
Tính mô-đun – hình thức điều hướng.....	16
Thành phần học.....	18
Trang tiến độ.....	20
4 Quản lý khóa học ANGEL.....	21
Bảng điều khiển dành cho người hướng dẫn.....	21
Chính sách chấm điểm.....	22
Chứng chỉ trực tuyến.....	23
Kết luận.....	24



Bảng số liệu

Hình 1 Mô hình thiết kế giảng dạy ADDIE (Wikipedia)	9
Hình 2 Giới thiệu ANGEL MOOC.....	10
Hình 3 Kiến trúc tham chiếu Edx mở.....	12
Hình 4 Trang web ANGEL MOOC.....	13
Hình 5 Trang web miêu tả khóa học	14
Hình 6 Mẫu đăng ký	14
Hình 7 Phác thảo mô-đun ANGEL	16
Hình 8 Cấu trúc khóa học Angel	17
Hình 9 Ví dụ về đề cương và điều hướng khóa học.....	18
Hình 10 Ví dụ thành phần HTML.....	18
Hình 11 Thành phầnPDF.....	19
Hình 12 Thành phần câu hỏi	20
Hình 13 Bảng điều khiển tiến độ của người học.....	20
Hình 14 Bảng điều khiển Tổng quan về khóa học.....	21
Hình 15 Báo cáo điểm MOOC.....	22
Hình 16 Chính sách chấm điểm MOOC	23
Hình 17 Chứng chỉ hoàn thành khóa học.....	23





Tóm tắt

Báo cáo Hướng dẫn ANGEL cung cấp cái nhìn tổng quan toàn diện về nền tảng trực tuyến, nêu chi tiết các yêu cầu của người dùng, thông số kỹ thuật hệ thống và các tính năng chính hỗ trợ chức năng của nó. Nó cung cấp các giải thích về quá trình thiết kế và phát triển của nền tảng, nêu bật cách nó được tạo ra để đáp ứng nhu cầu của người dùng tham gia đào tạo lãnh đạo và khởi nghiệp xanh trên toàn khu vực ASEAN.

Báo cáo cũng đề cập đến nội dung trực tuyến theo mô-đun có sẵn trên nền tảng, được thiết kế để tạo điều kiện thuận lợi cho việc học vi mô và đảm bảo trải nghiệm hấp dẫn cho người dùng. Hơn nữa, nó giải thích cách hệ thống Open edX, kiến trúc kỹ thuật của nền tảng, cho phép phân phối khóa học hiệu quả, theo dõi tiến trình của người dùng và chứng nhận. Thông qua báo cáo này, người đọc hiểu rõ hơn về cách nền tảng ANGEL được phát triển để hỗ trợ các mục tiêu của dự án ANGEL nhằm thúc đẩy khả năng lãnh đạo xanh và tinh thần kinh doanh thông qua giáo dục trực tuyến chất lượng cao, dễ tiếp cận.





1 Giới thiệu về ANGEL VLE

Mục tiêu của tài liệu này là trình bày các khía cạnh ngữ cảnh và kỹ thuật của việc thiết kế và phát triển nền tảng học tập trực tuyến ANGEL. Nền tảng học tập trực tuyến ANGEL tuân theo công nghệ mới nhất trong Đào tạo trực tuyến để cho phép tương tác hợp tác giữa những người dùng thông qua cả hoạt động học tập và đánh giá. Nền tảng học tập điện tử ANGEL được liên kết với trang web của dự án <https://angel-project.eu/> và có thể truy cập tại tên miền phụ: <https://vle.angel-project.eu/>.

Mục tiêu ANGEL

ANGEL đặt mục tiêu xây dựng năng lực cần thiết ở 11 trường Đại học ASEAN nhằm cân bằng giữa tăng trưởng kinh tế tiềm năng cao và đổi mới ở các nước đối tác với tình trạng thiếu năng lực về khởi nghiệp xanh cũng như giải quyết các vấn đề cố hữu và thách thức về nghèo đói, việc làm chất lượng thấp trong khu vực phi chính thức. ngành, khoảng cách số và lấp đầy khoảng trống lãnh đạo.

Mục tiêu của nó là:

- để giải quyết các thách thức về khởi nghiệp xanh, lãnh đạo chuyển đổi và đổi mới xã hội,
- xây dựng một mạng lưới có trình độ cao gồm các nhà lãnh đạo doanh nghiệp xanh trong tương lai với phong cách quản lý hiệu quả và năng suất, những người sẽ đề cao đạo đức và quản trị tốt đồng thời có thể kết nối với hệ sinh thái thị trường địa phương/khu vực và quốc tế đồng thời tạo ra hiệu ứng cấp số nhân trong khu vực ASEAN .
- Với mục tiêu chung nêu trên của ANGEL, dự án đặc biệt thực hiện các mục tiêu sau với hy vọng phát triển một hệ sinh thái lãnh đạo doanh nghiệp xanh đổi mới sẽ thúc đẩy:
- Hướng dẫn: Xây dựng một hướng dẫn trực tuyến cung cấp thông tin thực tế, được cá nhân hóa để xây dựng và lãnh đạo một doanh nghiệp xanh; một chương trình đào tạo có mục tiêu sẽ được bổ sung bằng huấn luyện cá nhân và sẽ hỗ trợ việc thành lập các công ty khởi nghiệp.
- Sự tham gia: Xây dựng một mạng lưới trường đại học có thể tiếp cận và huy động các bên liên quan cả bên trong và bên ngoài thông qua Đơn vị Đổi mới ANGEL. Các bên liên quan nội bộ sẽ bao gồm giảng viên, nhân viên hành chính, nhà nghiên cứu, sinh viên và các đối tác bên ngoài có liên quan, những người sẽ là doanh nhân xã hội, doanh nghiệp khởi nghiệp và các cơ quan chính phủ có liên quan đến khởi nghiệp xanh.
- Giao lưu và chia sẻ: ANGEL-Hub sẽ là trung tâm phát triển các công ty khởi nghiệp giai đoạn đầu trong lĩnh vực công nghệ xanh, năng lượng và phát triển bền vững.
- Hỗ trợ: nhóm ANGEL-Enterprise sẽ có sứ mệnh hỗ trợ và phát triển ANGEL về lâu dài thông qua việc phát triển chuyên môn về thương mại hóa kiến thức và công nghệ của các trường Đại học cũng như xây dựng quan hệ đối tác với hệ sinh thái khởi nghiệp khu vực/quốc gia/quốc tế bên ngoài.





Phương pháp luận

Nền tảng trực tuyến ANGEL dựa trên phần mềm Open edX. Phần mềm Open edX là một công nghệ nguồn mở tập trung vào việc học dễ dàng hơn và nhanh hơn. Nó được tạo ra bởi MIT và đại học Harvard và nhanh chóng được hỗ trợ bởi các đại học như UC Berkeley, Georgetown và Stanford và các công ty như Google và Microsoft.

Nền tảng phần mềm này được thiết kế để thu hút sinh viên và giáo viên theo cách tương tác và mô-đun. Nó thúc đẩy hoạt động học tập tích cực bằng cách sử dụng các đoạn video, các thành phần tương tác và trải nghiệm giống như trò chơi.

edX mở mang lại sức mạnh cho cộng đồng tin MOOC của edx.org với hơn 6 triệu người dùng, hơn 500 khóa học có sẵn và khoảng 50 trường đại học quốc tế cũng như các tổ chức kinh doanh có sự tham gia và đây được coi là thành công toàn cầu khi tổ chức các khóa học trực tuyến và kết hợp trên toàn thế giới.

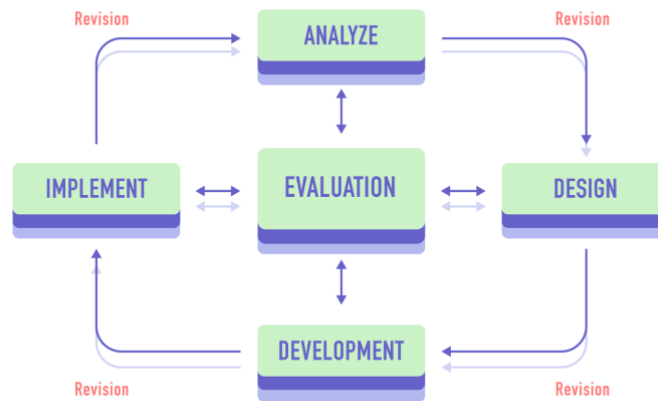
ANGEL MOOC được thiết kế và triển khai theo cách lặp đi lặp lại. Để hiểu và thống nhất về việc cung cấp sản phẩm cuối cùng, một số yếu tố chính phải được xem xét bao gồm:

- Nhóm phát triển nội dung chính bao gồm 3 nhóm khác nhau với các lĩnh vực chuyên môn bổ sung cần được phản ánh trong nội dung: Tinh thần kinh doanh, Chiến lược tài chính và tài trợ, mạng lưới và kinh doanh gia đình.
- MOOCs sẽ là trải nghiệm học tập trực tuyến hoàn toàn 100%. Điều này ảnh hưởng đến vai trò của người hướng dẫn. Người hướng dẫn nên hành động nhiều hơn là một người hướng dẫn/cố vấn/người điều hành hơn là một Giáo sư giảng bài trong môi trường lớp học tại trường.
- Tất cả tài nguyên trực tuyến ANGEL được phát hành theo Tài sản sáng tạo công cộng - Chia sẻ tương tự, nghĩa là người dùng phải:
 - Cung cấp thỏa thuận phù hợp, cung cấp liên kết tới giấy phép và cho biết liệu các thay đổi đã được thực hiện hay chưa. Người dùng có thể làm như vậy theo bất kỳ cách hợp lý nào, nhưng không theo bất kỳ cách nào gợi ý người cấp phép xác nhận người dùng hoặc việc sử dụng của người đó.
 - Phân phối những đóng góp của anh ấy theo giấy phép tương tự như bản gốc cho bất kỳ bản phối lại, biến đổi hoặc xây dựng dựa trên tài liệu nào.
 - Từ quan điểm kỹ thuật, nền tảng này sẽ hoạt động 24/7 trong khoảng ba năm. Trong thời gian dịch vụ có thời gian hoạt động rộng rãi này, các nhiệm vụ cập nhật và bảo trì cũng phải được thực hiện để “nhiệm vụ bảo trì” phải được thực hiện trong các múi giờ có lưu lượng truy cập thấp.

Rõ ràng ngay từ đầu rằng việc thực hiện một quy trình phức tạp như vậy phải diễn ra theo các bước cụ thể và khác nhau, bao gồm các chu kỳ lặp lại nhỏ nếu khả thi.

ReadLab, với tư cách là điều phối viên phát triển nền tảng MOOC, đã áp dụng các điểm chính của mô hình thiết kế giảng dạy ADDIE, hướng tới phân chia nhiệm vụ giữa các tác nhân khác nhau và tạo điều kiện làm việc song song để đạt hiệu quả về mặt thời gian. Các giai đoạn chính của mô hình ADDIE được mô tả trong hình sau.





Hình 1 Mô hình thiết kế giảng dạy ADDIE (Wikipedia)

Thiết kế

Trong giai đoạn thiết kế và dựa trên một loạt các mục tiêu học tập, các khái niệm chính sau đây đã được xác định:

Chiến lược giảng dạy.

Kết quả chính là kết hợp nhiều tài nguyên và công cụ khác nhau để phân phối nội dung, đồng thời có thể cho phép tính linh hoạt ở cấp độ mô-đun. Phần lớn các mô-đun được thiết kế để bao gồm các bài giảng video làm phương pháp phân phối cơ bản, trong khi các mô-đun còn lại được cấu trúc dựa trên sự kết hợp giữa văn bản/pdf và video ngắn - bao gồm cả các nguồn bên ngoài. Chiến lược giảng dạy được phản ánh trong mẫu Đề cương khóa học trong đó xác định trình tự học tập rõ ràng cho mỗi bài học.

Bố cục.

Tất cả các mô-đun bao gồm một tập hợp các bài tập ở cuối. Ngoài ra, tất cả các bài giảng video đều bao gồm kịch bản và phụ đề có thể tải xuống. Tất cả các tập tin pdf đều có thể tải xuống được.

Sự tham gia của người dùng.

Sự tham gia của người học phụ thuộc rất nhiều vào trải nghiệm của người dùng đối với khóa học trực tuyến. Giao diện thân thiện với người dùng cùng với thiết kế trình tự học tập rõ ràng đảm bảo luồng chủ đề trôi chảy và được xây dựng dựa trên các khái niệm và ý tưởng đã học. Mỗi bài học được mở khóa sau khi hoàn thành thành công bài học trước đó, nhằm nỗ lực tạo ra “mục tiêu nội bộ” trong lộ trình học tập của người tham gia. Người học được khuyến khích tạo tài liệu và nội dung của riêng mình (Bài tập cuối cùng).

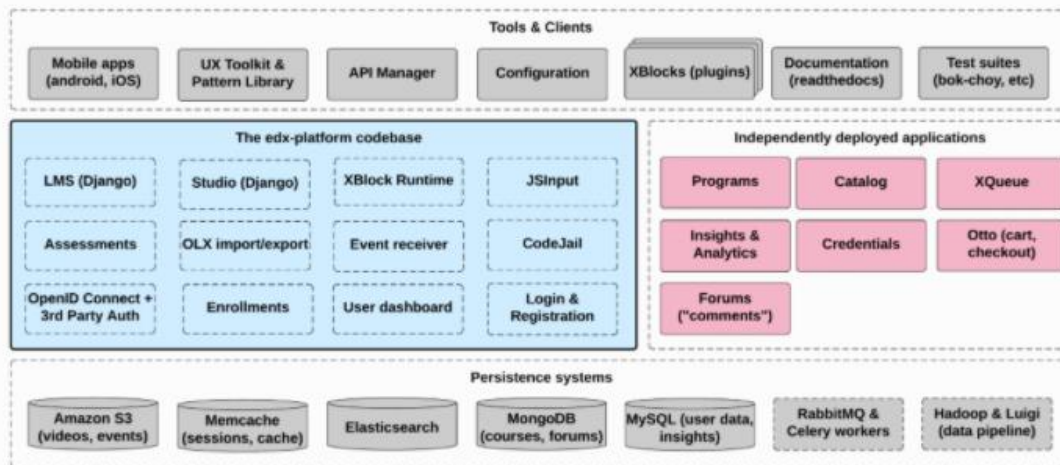


ANGEL MOOC hiện có 425 người dùng đã đăng ký. Hầu hết người dùng là sinh viên đại học đến từ các nước đối tác ASEAN, với tỷ lệ giới tính cao hơn ở phụ nữ (60% nữ, 40% nam).



2 Tổng quan về kỹ thuật

Nền tảng học tập ANGEL là một triển khai dựa trên web để tạo, phân phối và phân tích các khóa học trực tuyến. Nền tảng đã được cài đặt trên một máy chủ chuyên dụng được ReadLab hỗ trợ.



Hình 3 Kiến trúc tham chiếu Edx mở

Nền tảng này được hỗ trợ bởi một tập hợp các dịch vụ web tự trị được gọi là các ứng dụng được triển khai độc lập (IDA) nhằm giải quyết các nhu cầu mở rộng và mở rộng quy mô. Phần lớn các dịch vụ phía sau hoặc phía máy chủ được triển khai bằng python, giao diện người dùng dựa trên khung ứng dụng web Django, trong khi mã phía trình duyệt được viết chủ yếu bằng Javascript được hỗ trợ bởi các khung SaaS, Backbone.js và Bourbon. Trọng tâm có hai thành phần chính: Hệ thống quản lý học tập ANGEL (LMS) và Hệ thống quản lý nội dung ANGEL (CMS). CMS hoặc Studio là công cụ soạn thảo nơi CCT tạo, cập nhật và quản lý khóa học. Một số tác vụ nặng được thực hiện bởi các nhân viên chạy nền riêng biệt chứ không phải trong chính các ứng dụng web. Các tác vụ này được xếp hàng đợi và phân phối bằng Celery và RabbitMQ⁴

Ví dụ về các tác vụ như vậy được thực hiện trên nền tảng ANGEL là:

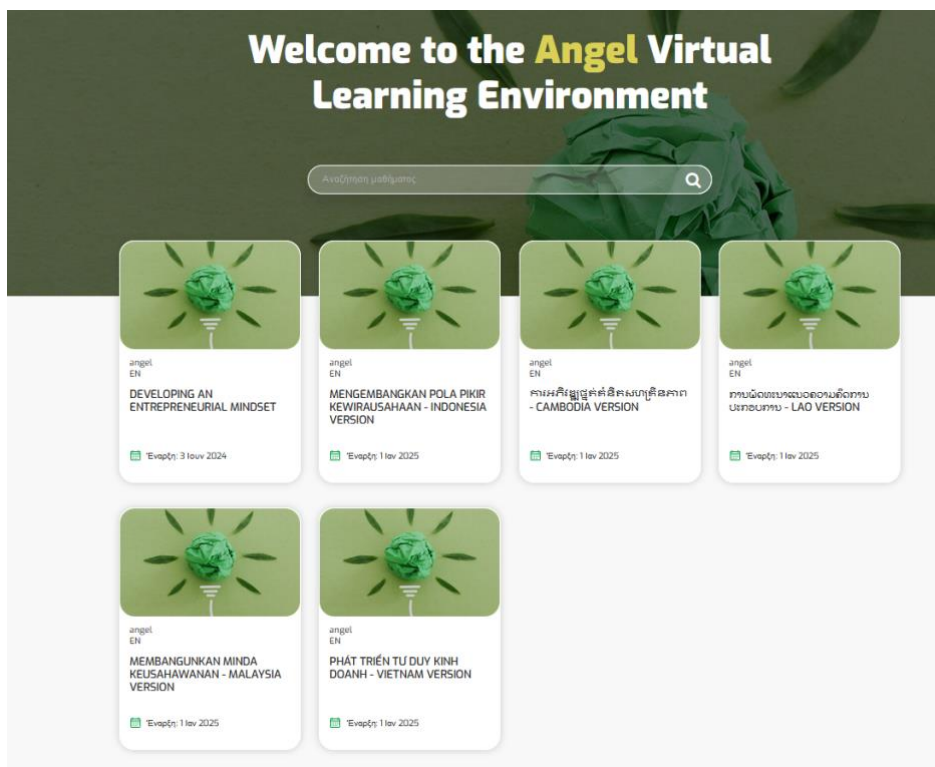
- Tạo các báo cáo phân phối liên quan đến tiến độ của người học
- Xuất trình Chứng chỉ hoàn thành khóa học

Nền tảng học tập ANGEL hỗ trợ các phiên bản mới nhất của các trình duyệt phổ biến nhất. Để có hiệu suất tốt nhất, Chrome và Firefox được khuyến dùng. Ứng dụng này cũng hỗ trợ các phiên bản mới nhất của Microsoft Edge, Microsoft Internet Explorer và Opera.

3 Môi trường học tập ANGEL

Xây dựng thương hiệu

Nền tảng ANGEL phù hợp với nhận dạng hình ảnh của dự án. Điều này có nghĩa là hệ thống mặt trước được cấu hình và phát triển theo bảng màu của dự án với mục đích mang lại giao diện nhất quán. Trang đích bên dưới trình bày phiên bản thương hiệu của nền tảng đào tạo ANGEL, có sẵn bằng 6 ngôn ngữ, tiếng Anh, Indonesia, Campuchia, Lào, Mã Lai và Việt Nam.



Hình 4 Trang web ANGEL MOOC

Mô tả khóa học

Trang mô tả khóa học bao gồm các thông tin sau:

- Mô tả chung về khóa học trực tuyến bao gồm thông tin cần thiết và các nhóm mục tiêu
- Mục tiêu và kết quả học tập chính
- Tổng quan về giáo trình và cấu trúc các học phần
- Thông tin chung về khóa học bao gồm nỗ lực ước tính, ngôn ngữ giảng dạy, loại khóa học, tức là tốc độ tự học và tốc độ của người hướng dẫn, điều kiện tiên quyết và chia sẻ trên mạng xã hội.

Trang mô tả khóa học được xử lý (chỉnh sửa, cập nhật) thông qua ANGEL CMS.

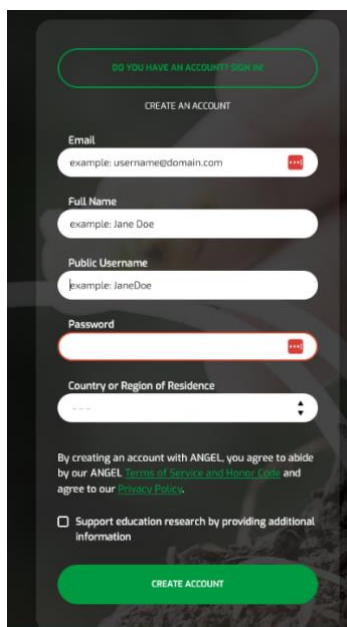


Hình 5 Trang web miêu tả khóa học

Đăng ký

Để bắt đầu, người dùng cần tạo hoặc đăng ký tài khoản trên nền tảng ANGEL. Khi tạo tài khoản ANGEL, người dùng có khả năng truy cập/đăng ký tất cả các khóa học có sẵn của ANGEL.

Chức năng đăng ký là một quá trình gồm hai bước. Người dùng tạo tài khoản bằng cách điền Email, Họ và tên, Tên người dùng công khai và Mật khẩu. Bước thứ hai là kích hoạt tài khoản của anh ấy/cô ấy thông qua liên kết kích hoạt được gửi đến email đăng ký của anh ấy/cô ấy. Quá trình đăng ký chỉ được thực hiện một lần. Sau khi kích hoạt tài khoản, người dùng có thể đăng nhập/đăng xuất hoặc thay đổi mật khẩu.



Hình 6 Mẫu đăng ký



Khóa học trực tuyến ANGEL được mở cho tất cả người dùng trên toàn thế giới, chủ yếu nhắm đến sinh viên và nhân viên đại học từ các nước Đông Nam Á. Người dùng khi đăng ký có cơ hội đăng ký và tham dự khóa học trực tuyến ANGEL.

Tính năng tài khoản

Mỗi người dùng đã đăng ký có quyền truy cập vào nội dung khóa học, hồ sơ và cài đặt tài khoản cụ thể.

Bảng điều khiển. Bảng điều khiển cung cấp thông tin về các khóa học trạng thái mà người dùng đã đăng ký. Nó bao gồm, ngày bắt đầu/kết thúc, cài đặt email và chứng chỉ có được. Người dùng cũng có quyền truy cập vào nội dung của các khóa học được lưu trữ với các chức năng hạn chế, ví dụ: không có chứng chỉ nào được tạo ra sau khi hoàn thành khóa học.

Cài đặt tài khoản. Bao gồm thông tin đăng ký và các trường tùy chọn bổ sung như Trình độ học vấn đã hoàn thành, Giới tính, Năm sinh và ngôn ngữ ưa thích. Cuối cùng, thông qua tính năng này, người dùng có thể liên kết hoặc hủy liên kết các tài khoản mạng xã hội của mình với nền tảng ANGEL.

Trang hồ sơ. Trang hồ sơ cho phép chia sẻ thông tin với cộng đồng ANGEL bằng cách xác định hồ sơ đầy đủ. Hồ sơ của người học có thể được hiển thị thông qua trang thảo luận khi chọn tên người dùng của nó.

Nội dung khóa học và điều hướng

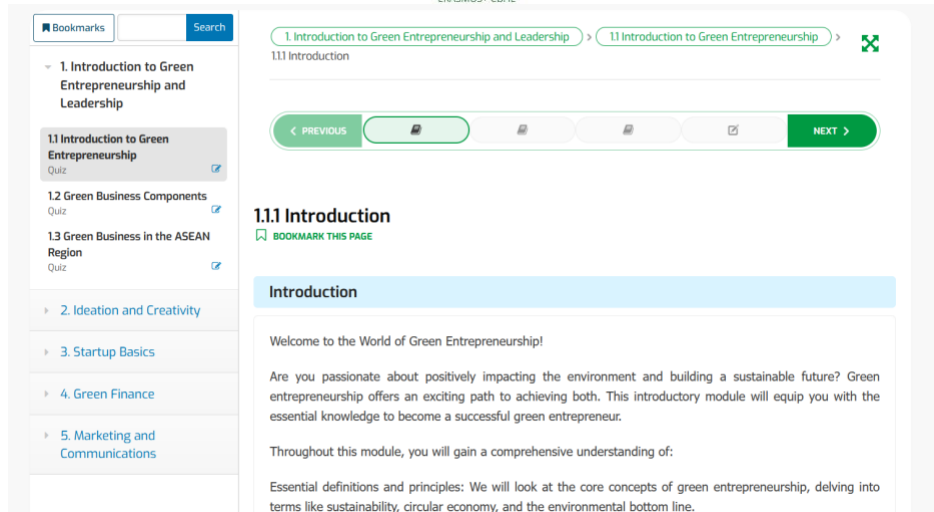
Mỗi người dùng đã đăng ký có quyền truy cập vào nội dung khóa học khi đăng ký và khóa học được phát hành. Tất cả các khóa học ANGEL đều mở cho người dùng đã đăng ký (Nhà giáo dục, sinh viên, chuyên gia, người tự học).

Phần sau đây mô tả cấu trúc của các khóa học ANGEL cùng với phương pháp thiết kế giảng dạy cơ bản và khả năng điều hướng của nền tảng.

Phương pháp học vi mô

Giao diện người dùng ANGEL cung cấp một phác thảo ngắn gọn về khóa học giúp người học xem toàn bộ nội dung khóa học và tạo điều kiện cho người học quay lại khu vực nội dung cuối cùng mà họ đang xem. Trong hình dưới đây là nội dung phác thảo của khóa học “ANGEL: Phát triển tư duy khởi nghiệp”. Khóa học được cấu trúc theo kiểu mô-đun và được tổ chức thành các phần (Tuần hoặc Mô-đun) và các phần phụ (bài học).





Hình 7 Phác thảo mô-đun ANGEL

Điều này phù hợp với khái niệm microlearning tương đối mới. Với microlearning, nội dung được chia thành các phần tài liệu học tập nhỏ. Phương pháp giảng dạy này rất hiệu quả khi kết hợp nhiều phong cách học tập khác nhau và các yếu tố thiết kế cơ bản được áp dụng trong các khóa học trực tuyến ANGEL.

Tính mô-đun – hình thức điều hướng

Là kết quả của phương pháp học tập vi mô, tài liệu đào tạo ANGEL được xây dựng từ nhiều thành phần có quy mô nhỏ bao gồm các thành phần học tập khác nhau. Đây là một thách thức lớn vì các nhà phát triển nội dung cần phải chuyển từ các lớp học truyền thống trong khuôn viên trường được cấu trúc xung quanh các bài giảng kéo dài hàng giờ.

Cách tiếp cận mô-đun phù hợp hơn với cài đặt trực tuyến và mang lại một số lợi ích. Người học có thể nhanh chóng tìm thấy thông tin tham khảo được sắp xếp gọn gàng về một chủ đề cụ thể mà không cần phải xem qua nhiều văn bản hoặc xem qua một video dài một giờ để tìm được thông tin duy nhất mà họ đang tìm kiếm.

Các mô-đun học tập được tổ chức sao cho tài liệu học tập (ví dụ: mô-đun video/tài liệu đọc/bài thuyết trình PowerPoint) xen kẽ với các bài tập. Cấu trúc này tạo điều kiện thuận lợi cho mọi cập nhật hoặc tổ chức lại cần thiết trong suốt thời gian khóa học vì nó giảm thiểu tác động lên tài liệu lân cận.

Trong bối cảnh này, cấu trúc của các khóa học ANGEL bao gồm các khối xây dựng chung sau đây:

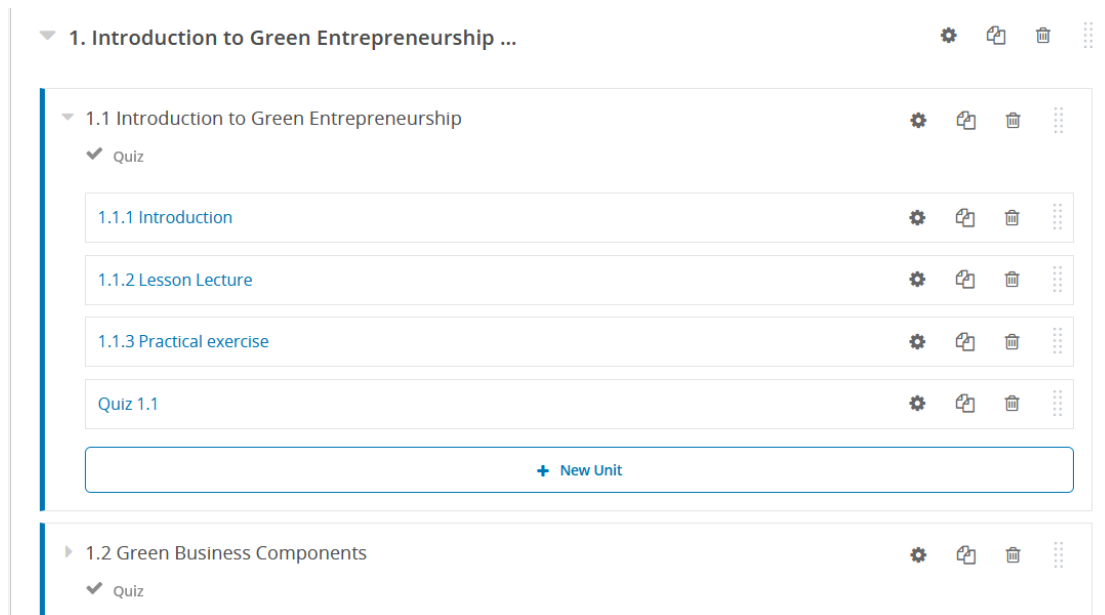
- Đề cương khóa học là nơi chứa đựng tất cả nội dung khóa học. Đề cương chứa một hoặc nhiều phần.
- Các phần của khóa học (Mô-đun/Tuần) nằm ở cấp độ cao nhất của khóa học và thường đại diện cho một khoảng thời gian. Một phần chứa một hoặc nhiều phần phụ.
 - Các phần phụ của khóa học (Bài học) là các phần của một phần và thường thể hiện một chủ đề hoặc nguyên tắc tổ chức khác. Các phần phụ đôi khi được



gọi là “bài học” hoặc “trình tự học tập”. Một tiểu mục chứa một hoặc nhiều đơn vị.

- Đơn vị khóa học là các bài học trong một tiểu mục mà học sinh xem dưới dạng các trang riêng lẻ. Một đơn vị chứa một hoặc nhiều thành phần.
- Thành phần khóa học là các đối tượng trong các đơn vị chứa nội dung khóa học thực tế: Video, tài liệu đọc, bài tập/câu hỏi và diễn đàn thảo luận.

Khóa học ANGEL bao gồm 5 phần (mô-đun) và một số phần phụ (bài học và câu hỏi) cho mỗi mô-đun.



Hình 8 Cấu trúc khóa học Angel

Cụ thể hơn, khóa học ANGEL được cấu trúc xoay quanh các học phần trực tuyến sau:

- Học phần 1: Giới thiệu về Doanh nghiệp Xanh và Lãnh đạo
- Học phần 2: Lên ý tưởng và Sáng tạo
- Học phần 3: Kiến thức cơ bản về khởi nghiệp
- Học phần 4: Tài chính xanh
- Học phần 5: Tiếp thị và Truyền thông

Cách tiếp cận có cấu trúc này đã giúp chuyển đổi nhanh chóng giữa các mô-đun và bài học. Việc điều hướng giữa các bài học trong quá trình học rất trực quan và người học luôn có thể biết mình đang ở đâu và còn lại bao nhiêu bài học cho bài học/tiểu mục hiện tại. Ngoài ra, thật dễ hiểu liệu có một số đánh giá cần hoàn thành hay không. Hình ảnh sau đây mô tả một phần của đề cương khóa học (Học phần 3) được tổ chức thành ba bài học. Đối với mỗi bài học có một từ “thẻ” thông báo rằng bài học bao gồm một bài Câu hỏi.

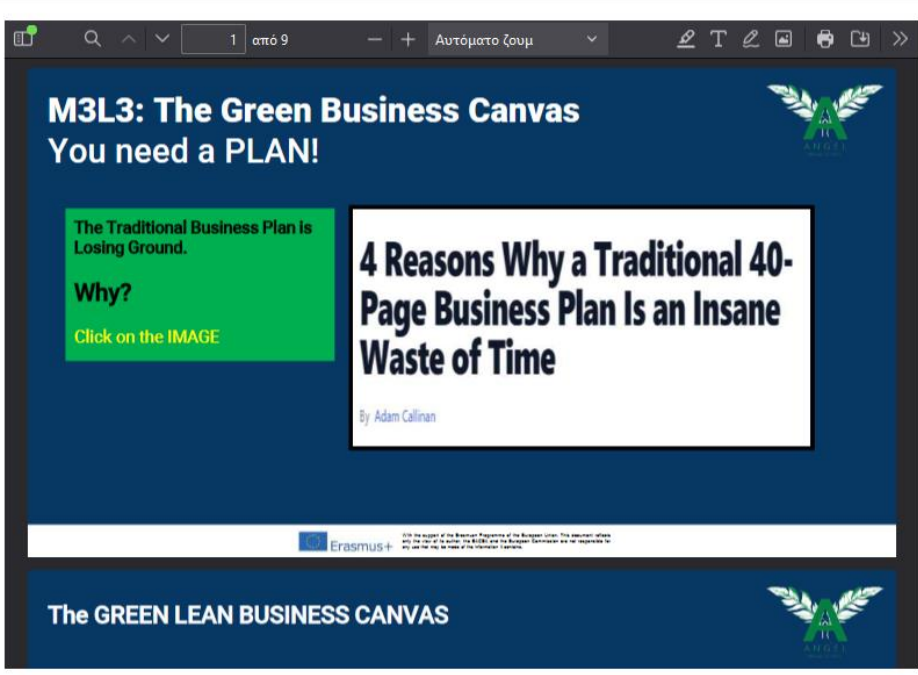


Thành phần PDF cho phép tích hợp các tệp PDF vào môi trường MOOC. Mỗi pdf được lưu trữ trên nền tảng MOOC và được trình bày bên trong một đơn vị duy nhất. Tập tin có thể được cuộn, in hoặc tải xuống trực tiếp bằng cách chọn các nút điều khiển thích hợp.

3.3.2 Lesson Lecture VIEW UNIT IN STUDIO

[BOOKMARK THIS PAGE](#)

Slides STAFF DEBUG INFO



[DOWNLOAD THE PDF](#)

Hình 11 Thành phầnPDF

Thành phần vấn đề

Việc đánh giá sự tiến bộ của người học được thực hiện thông qua tập hợp các thành phần vấn đề dưới dạng câu hỏi trắc nghiệm. Vào cuối mỗi bài học (trình tự học tập), người dùng có cơ hội thực hiện loại hoạt động này và nhận được phản hồi ngay lập tức. Ngoài ra, sau bài nộp cuối cùng, người học có cơ hội nhìn thấy câu trả lời đúng.

Điểm đạt được qua các Câu hỏi đóng góp tới 59% tổng số điểm (xem phần Chính sách chấm điểm để biết thêm chi tiết).

Quiz 3.3

[BOOKMARK THIS PAGE](#)

Quiz 3.3

STAFF DEBUG INFO

SUBMISSION HISTORY

1. What does the term "Green Lean Business Canvas" refer to?

- a) An alternative approach to traditional business plans.
- b) A visual representation of a business model.
- c) A concise framework for capturing the essence of a green business.
- d) All of the above.

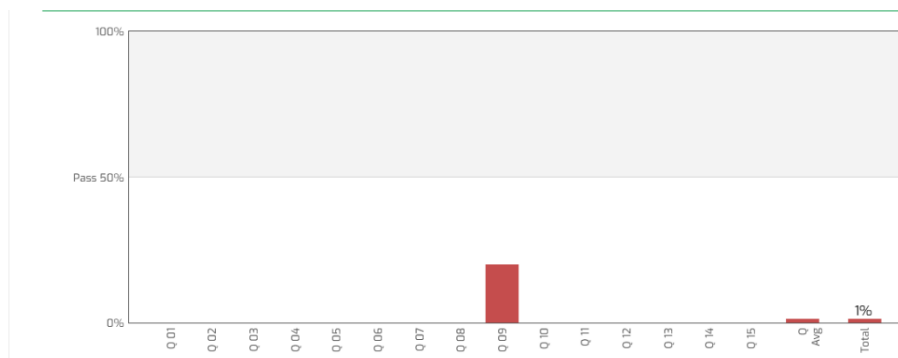
2. Why is the traditional business plan losing ground in today's business landscape?

- a) It lacks adaptability and conciseness.
- b) It is time-consuming and lengthy to create.
- c) Attention spans have shortened, favoring shorter bursts of information.
- d) All of the above

Hình 12 Thành phần câu hỏi

Trang tiến độ

Một trang web chuyên dụng đã được cấu hình để hiển thị sự tiến bộ của từng người học. Biểu đồ dựa trên cột được cập nhật tự động dựa trên kết quả của các vấn đề. Người tham gia có cơ hội kiểm tra tiến độ của mình theo thời gian thực đối với từng vấn đề cụ thể và hiểu được mức độ tiến bộ đạt được. Ngưỡng "đậu" được đặt thành 60% tổng số điểm. Đạt điểm trên ngưỡng này, người tham gia có thể yêu cầu chứng chỉ hoàn thành khóa học trực tuyến của mình thông qua trang tiến độ. Tổng cộng có 15 câu đố được hiển thị trên trang tiến độ làm nổi bật điểm cá nhân và tổng điểm đạt được.



Hình 13 Bảng điều khiển tiến độ của người học



4 Quản lý khóa học ANGEL

Phần này mô tả các công cụ và tính năng tích hợp sẵn được sử dụng trong suốt thời gian của ANGEL MOOC. Các tính năng này có sẵn cho tất cả thành viên Nhóm khóa học và các hoạt động chính được thực hiện từ cả ứng dụng LMS và CM.

Bảng điều khiển dành cho người hướng dẫn

Việc quản lý khóa học chủ yếu được thực hiện thông qua Bảng điều khiển dành cho người hướng dẫn trong LMS. Các tính năng sau đã được định cấu hình để Nhóm khóa học ANGEL có thể truy cập được.

Xem lại thông tin khóa học. Bảng điều khiển này cung cấp thông tin liên quan đến việc đăng ký hiện tại, tổng số phần, giới hạn điểm, ngày bắt đầu và kết thúc khóa học, v.v. Tính năng này được tất cả người hướng dẫn sử dụng vì họ có thể có cái nhìn tổng quan nhanh về các số liệu cơ bản của MOOC.

The screenshot displays the course management interface for 'Developing an entrepreneurial mindset'. It includes a navigation menu with options like 'Course Info', 'Membership', 'Cohorts', 'Student Admin', 'Data Download', 'Email', and 'Certificates'. A 'VIEW COURSE IN STUDIO' button is visible in the top right. The 'Enrollment Information' section shows a table of enrollments by track, with a total of 425 students. The 'Basic Course Information' section lists course details such as name, run number, organization, start and end dates, and grade cutoffs.

Number of enrollees (admins, staff, and students) by track	
Verified	0
Audit	3
Honor	422
Professional	0
Total	425

Basic Course Information

Course Name: **Developing an entrepreneurial mindset**

Course Run: 1

Course Number: **EN**

Organization: **angel**

Course Start Date: **Jun 3, 2024 03:00 EEST**

Course End Date: **Apr 30, 2025 03:00 EEST**

Has the course started? **Yes**

Has the course ended? **No**

Number of sections: **5**

Grade Cutoffs: **Pass: 0.5**

View detailed Git import logs for this course by [clicking here](#).

Pending Tasks

No tasks currently running.

Hình 14 Bảng điều khiển Tổng quan về khóa học

Đăng ký thủ công. Một lượng lớn người tham gia khóa học là các chuyên gia hoặc chuyên gia về chăm sóc chấn thương. Nhóm mục tiêu này chủ yếu được đăng ký thông qua lời mời trong nền tảng khai thác mạng lưới các thành viên của tập đoàn. Mỗi người hướng dẫn khóa học có





cơ hội tự động đăng ký người học thông qua trang Thành viên. Tất cả những người tham gia tiềm năng đã được thông báo bằng email mời tham gia khóa học do nền tảng tự động tạo.

Báo cáo xếp lớp. Đối với mỗi khóa học, người hướng dẫn có thể tạo báo cáo điểm. Các báo cáo ở định dạng csv và có thể tải xuống và điểm số được trình bày theo bài tập cho ID người học duy nhất. Để ngăn chặn việc phân phối ngẫu nhiên dữ liệu của người học, các báo cáo có thể tải xuống bằng cách chọn các liên kết nội bộ do nền tảng tạo ra như được mô tả trong hình bên dưới. Các liên kết này sẽ hết hạn trong vòng 5 phút - việc sao chép và sử dụng lại chúng sau khoảng thời gian ngắn này không phải là một lựa chọn.

Reports Available for Download

The reports listed below are available for download. A link to every report remains available on this page, identified by the UTC date and time of generation. Reports are not deleted, so you will always be able to access previously generated reports from this page.

Note: To keep student data secure, you cannot save or email these links for direct access. Copies of links expire within 5 minutes.

File Name
angel_1.1_problem_grade_report_2024-08-09-1320.csv
angel_1.1_student_profile_info_2024-07-01-1507.csv

Hình 15 Báo cáo điểm MOOC

Chính sách chấm điểm

Chính sách chấm điểm đã được thống nhất và cấu hình sau khi thảo luận với các nhà phát triển nội dung MOOC. Các quy tắc chính chi phối cấu hình lớp là:

- 15 câu hỏi được tạo ra cho toàn bộ bài học (Category Quiz)
- Điểm chung là cấu hình Đạt/Không đạt. Mức độ được ấn định là 50% tổng số điểm.
- Không xác định được số lượng bài tập có thể bỏ được. Nói cách khác, tất cả các bài tập đều được đóng góp vào điểm cuối cùng và người học không có cơ hội “bỏ” những vấn đề có điểm thấp hơn.
- Không có giới hạn nào về ngày hoặc thời gian gia hạn đối với thời hạn được xác định, vì MOOC được cấu hình như một trải nghiệm học tập theo nhịp độ riêng.





Kết luận

Thông qua nền tảng ANGEL, người hướng dẫn có thể tạo ra các chuỗi học tập hấp dẫn nhằm thúc đẩy sự tham gia tích cực khi người học có khả năng luân phiên giữa các khái niệm học tập và giải các bài tập đơn giản để kiểm tra sự hiểu biết và kiến thức của họ. Như đã đề cập, nội dung khóa học được trình bày thông qua các trình tự học tập: một bộ tài liệu đọc và bài tập.

Những người tham gia có thể di chuyển theo tốc độ của riêng mình theo quy trình học tập tự điều chỉnh trong khi họ nhận được phản hồi ngay lập tức sau khi hoàn thành các loại đánh giá khác nhau mang lại phương pháp sư phạm vượt trội.

Kết luận, ANGEL MOOCs được thiết kế và phát triển áp dụng các thực tiễn và tính năng chung tốt nhất sau đây do nền tảng cung cấp:

- Tạo chính sách chấm điểm rõ ràng bằng cách đặt ra điểm đầu và xác định loại bài tập. Tất cả các bài tập cộng lại lên tới 100%.
- Thiết kế và cấp chứng chỉ khóa học
- Xây dựng trình tự học tập đa dạng. Các nghiên cứu và nghiên cứu thực nghiệm cho thấy trải nghiệm nội dung đa dạng thúc đẩy sự tham gia của người học. Mỗi mô-đun ANGEL bao gồm các bài đọc ở định dạng văn bản và pdf cũng như các vấn đề.
- Quản lý độ sâu đơn vị. Mỗi đơn vị ANGEL không được chứa nhiều thành phần. Việc chia nhỏ nội dung khóa học thành các phần có thể quản lý được sẽ thúc đẩy sự tham gia của người học. Vì vậy, không quá 3 thành phần trên mỗi đơn vị được sử dụng trong các khóa học ANGEL.
- Bao gồm chú thích văn bản thời gian trong trường hợp nội dung dựa trên phương tiện truyền thông.

