

SAMSUNG

Samsung Innovation Campus Introduction

Together for Tomorrow!
Enabling People

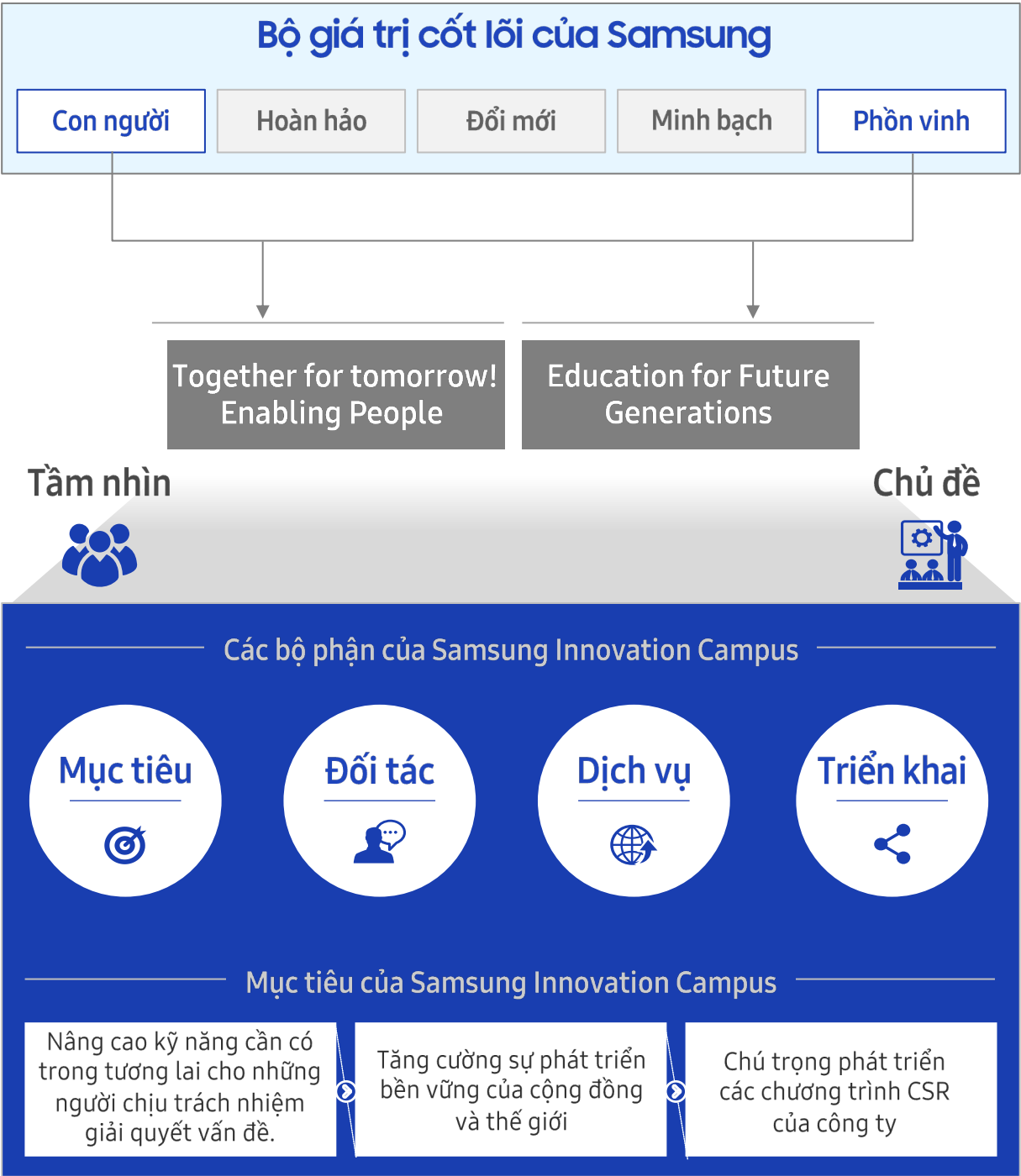
Education for Future Generations

Với tầm nhìn về trách nhiệm xã hội là “Together for Tomorrow! Enabling People”, Samsung chúng tôi đang thực hiện trao quyền cho các thế hệ tương lai để phát huy hết tiềm năng sẵn có của họ thông qua giáo dục. Chúng tôi phát triển các chương trình giáo dục trên khắp thế giới nhằm tạo ra những trải nghiệm học tập chất lượng cao và có tính hội nhập hơn cho thanh thiếu niên trên toàn xã hội và thúc đẩy cho các thế hệ tương lai phát huy hết tiềm năng của họ. Cho phép họ trở thành những người tiên phong trong việc thay đổi xã hội theo hướng tích cực và xây dựng một thế giới tốt đẹp hơn cho tất cả mọi người.

Samsung Innovation Campus (SIC) ra đời từ niềm tin đó. Thông qua chương trình này, chúng tôi mong muốn khai thác tiềm năng vô hạn của những người trẻ bằng cách tận dụng những gì chúng tôi đang có và làm tốt nhất.

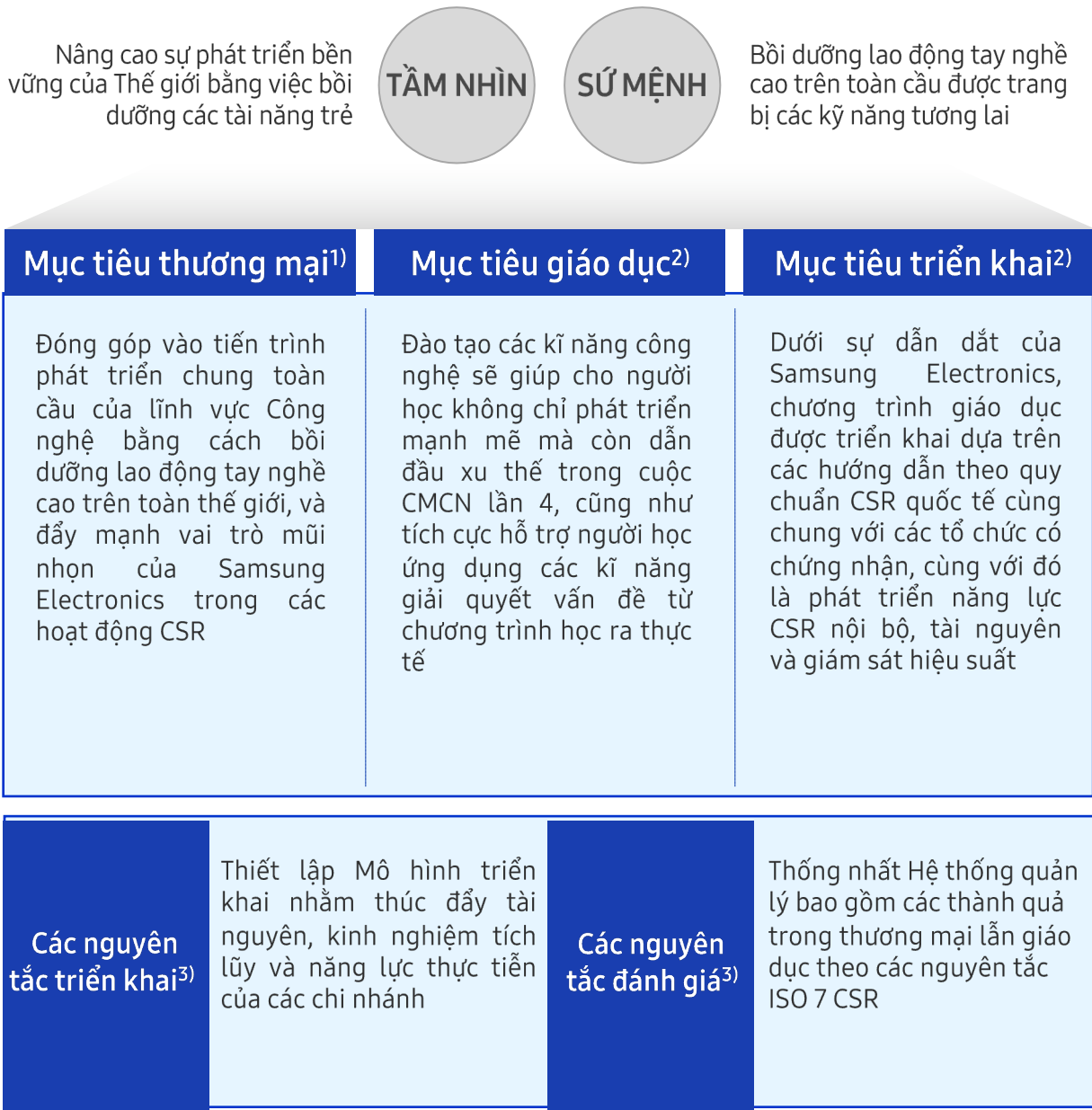
Các giá trị cốt lõi – Tầm nhìn và chủ đề của SIC

Chương trình Samsung Innovation Campus (SIC) được xây dựng đảm bảo bộ giá trị cốt lõi SEC và bao quát cả tầm nhìn cũng như chủ đề của Samsung.



Mục tiêu của SIC

Chương trình SIC đảm bảo duy trì các Mục tiêu phát triển bền vững Liên Hợp Quốc (UN SDG) và tiêu chuẩn ISO 26000 trong hoạt động kinh doanh, vận hành và định hướng giáo dục. Thêm vào đó, tầm nhìn và sứ mệnh của chương trình SIC được hình thành dựa trên di sản của công ty chúng tôi.



1) Relevant to SIC : SDG 8. Decent Work and Economic Growth & 4. Quality Education
2) Relevant to SIC : ISO26000 Code 6.8.4. Education and Culture & 6.8.5. Employment creation and Skills development
3) Relevant to SIC : ISO26000 Clause 7. Guidance on integrating social responsibility throughout an organization & 4. Principles of Social Responsibility

Phân chia đối tượng của SIC

Chương trình SIC mang tới cho người trẻ các chương trình giáo dục chất lượng, các kiến thức và kĩ năng cần thiết cũng như khơi dậy khát vọng để giúp định hướng và phát triển sự nghiệp trong các lĩnh vực Công nghệ.

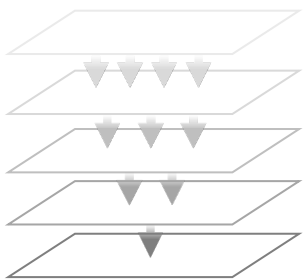
Tại sao chúng tôi lại hướng tới Nhóm đối tượng này



Định hướng xây dựng nội dung SIC

Chương trình SIC bao gồm 5 chuyên ngành công nghệ đầy tiềm năng được lựa chọn thông qua thực hiện khảo sát phân tầng theo các xu hướng phát triển trong các ngành công nghiệp và từng khu vực khác nhau, cùng với đó là nhu cầu tuyển dụng tại các Công ty lớn với các ngành Công nghệ này. Thêm nữa là tầm quan trọng của Bộ kĩ năng mềm cũng được nhấn mạnh trong bộ chương trình SIC, khẳng định các kĩ năng hướng nghiệp cũng quan trọng không thua kém các kĩ năng chuyên môn khi gia nhập thị trường việc làm.

Lựa chọn Công nghệ



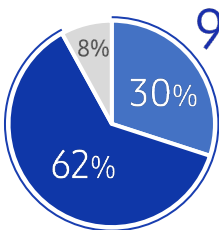
- A Foreseeable IR 4.0 technologies
- B Technologies by industry adoption
- C Technologies by regional adoption
- D Technologies by economic impact
- E Technologies by corporate practice

Top 5 technologies

Lựa chọn Nội dung

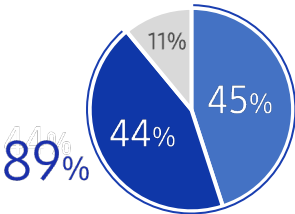
- ☐ AI
- ☐ IoT
- ☐ Big data
- ☐ Cloud
- ☐ Mobile Platform
- ☐ Kĩ năng mềm
- ☐ Kĩ năng hướng nghiệp

Phần lớn các quyết định tuyển dụng dựa trên đánh giá Về Kĩ năng mềm



Cho rằng kĩ năng mềm quan trọng không kém thậm chí hơn các kĩ năng “cứng”

Cho rằng các nhân lực chất lượng thấp chủ yếu thiếu các kĩ năng mềm



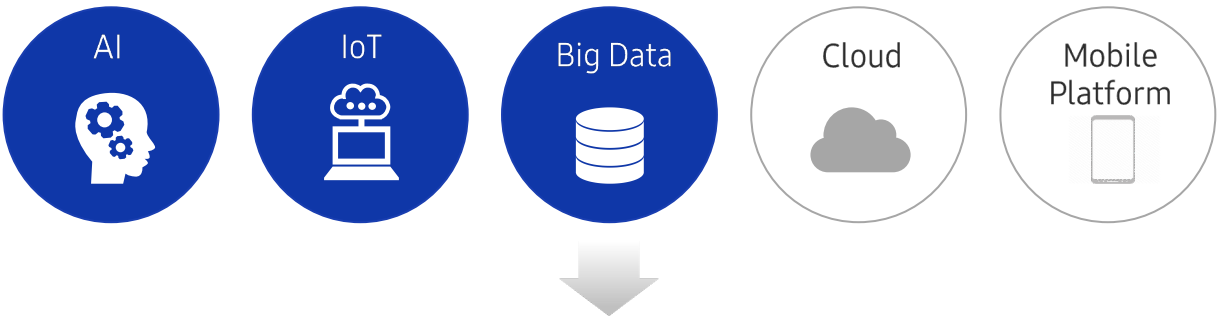
Bộ Kĩ năng mềm bao gồm các kĩ năng như sáng tạo, linh hoạt và trí tuệ cảm xúc

● Các kĩ năng mềm và “cứng” ● Kĩ năng mềm ● Kĩ năng cứng

Chương trình giảng dạy của SIC

Trong năm học 2022 - 2023 này, SIC sẽ cung cấp 3 Khóa học phát triển năng lực Công nghệ, bao gồm: AI, IoT, Dữ liệu lớn và 1 Khóa học kĩ năng Lập trình cơ bản: Coding & Programming. Cùng với các kiến thức chuyên môn, Khóa học còn cung cấp nội dung Kĩ năng Hướng nghiệp, nhằm nâng cao và bổ trợ cho người học xuyên suốt chương trình.

Năng lực Công nghệ



Năm Bộ kĩ năng đang phát triển mạnh
Dành cho thế hệ tương lai

Năng lực phát triển



Hai kĩ năng đảm bảo dài hạn
Dành cho thế hệ tương lai

Kĩ năng phần mềm căn bản



Một Bộ kĩ năng nền tảng thiết yếu

Định hướng chương trình SIC (1/2)

Tuyển sinh

Học tập

Đánh giá

Chứng chỉ công nhận

Các khóa học của chương trình SIC được thực hiện theo quy trình 4 bước. Bước thứ nhất – Tuyển sinh Học viên cho Khóa học, được thực hiện theo quy trình sàng lọc rõ ràng và đảm bảo tính chính xác.

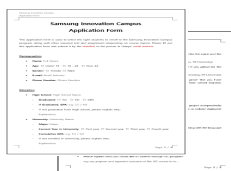
Quy trình của chương trình SIC

1 Tuyển sinh

- **Mô tả :** Ở giai đoạn tuyển sinh, các học viên phù hợp sẽ được tuyển chọn dựa trên kiến thức bản thân, nền tảng giáo dục, sự hào hứng và yêu thích học tập.
- **Phương pháp :** 3 giai đoạn sàng lọc
 - ① Thông qua mẫu đăng kí, thí sinh đăng kí tham gia khóa học chứng minh được bản thân có đủ năng lực đáp ứng toàn bộ 5 yêu cầu (bao gồm bài luận).
 - ② Thông qua bài thi trực tuyến, thí sinh sẽ tham gia thi tuyển đầu vào trực tuyến, và cần đạt đủ mức điểm sàn để có tên trong danh sách xét tuyển.
 - ③ Thông qua thang điểm, thí sinh có tiềm năng và năng lực học tập tốt, cũng như thí sinh tới từ các gia đình khó khăn và địa phương còn nhiều khó khăn sẽ được xem xét trúng tuyển (dựa theo chỉ tiêu tuyển sinh).

Sàng lọc lần 1

Mẫu đăng kí



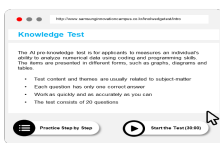
5 yêu cầu tổng quát

- ① Có kiến thức STEM cơ bản
- ② Có kiến thức Lập trình
- ③ Có kinh nghiệm Lập trình
- ④ Có hứng thú với chương trình học
- ⑤ Có định hướng sự nghiệp rõ ràng

Sàng lọc lần 2

Bài thi trực tuyến (Tùy chọn)

Đánh giá kiến thức của thí sinh



- ✓ Toán học
- ✓ Lập trình
- ✓ Thiết kế chương trình

Sàng lọc lần 3

Thang điểm

Tuyển chọn các thí sinh có điểm số cao nhất

[Scorecard for applicants who meet all prerequisites and online test]		
Criteria	Check	Score
Student took a higher level course title contains "advanced" or "applied" or took more than one class in statistics/probability (more than one list in Item 3-1)	☐	5
Student took a higher level course title contains "advanced" or "applied" or took more than one class in programming (more than one list in Item 3-2)	☐	5
Student built a quality project independently with object-oriented programming language (checked built project independently item and write description in Item 4-1, checked at least one language in Item 4-2)	☐	5
Student shows academic excellence as to prove the learning capacity to follow the course (> 3.5 GPA in Item 5, or certifications or awards in technology field (Item 7-1))	☐	5
Student mentions a goal to get "employed in short period" after completing SIC program in essay and career goals (Item 5-1, 5-2, or 8-1)	☐	5
Student has previous internship experience in technology company (Item 6-1)	☐	5
Total		+50

Định hướng chương trình SIC (2/2)

Tuyển sinh

Học tập

Đánh giá

Chứng chỉ công nhận

Ba bước tiếp theo, thứ tự lần lượt là: Học tập - Đánh giá - Chứng chỉ công nhận. Các bước này được thiết kế theo đúng tiêu chuẩn giáo dục hiện đại, hỗ trợ Học viên phát triển tối đa tiềm năng của mỗi cá nhân và cũng giúp phát hiện các cá nhân nổi trội, có tiềm năng cao trong tương lai.

Những học viên đạt thành tích cao sẽ được nhận Chứng chỉ Samsung cùng với nhiều quyền lợi khác.

Quy trình của chương trình SIC

2 Học tập

• Học tập

= Lý thuyết (160 giờ) + Dự án Tốt nghiệp (80 giờ)

- ✓ Bài giảng Lý thuyết cung cấp hầu hết các khái niệm cơ bản của từng Công nghệ.
- ✓ Dự án tốt nghiệp sẽ giúp học viên tiếp cận với thực tế và cung cấp kinh nghiệm để sẵn sàng cho tìm kiếm việc làm.

Lecture

Kiến thức cơ bản

Các bài luyện tập thực hành

Dự án tốt nghiệp

- Dự án dựa trên ý tưởng sáng tạo của học viên
- Cung cấp kinh nghiệm phục vụ tìm kiếm việc làm
- Giải quyết các vấn đề thực tế

3 Đánh giá

- Bộ tiêu chuẩn đánh giá được xây dựng đáp ứng các đặc điểm của giáo dục công nghệ.
- Bài kiểm tra (40%) + Dự án Tốt nghiệp (60%) + Điểm danh (α)

Kiểm tra giữa kì

Thi cuối khóa

- Kiểm tra kỹ năng và kiến thức của từng phần
- Đánh giá năng lực nắm bắt các kiến thức và kỹ năng cơ bản
- Tiêu chí đánh giá dự án Tốt nghiệp
 - ✓ Chất lượng Dự án tốt nghiệp
 - ✓ Tính nguyên bản và tính ứng dụng của ý tưởng
 - ✓ Trình độ kỹ năng lập trình
 - ✓ Khả năng trình bày thuyết trình dự án

4 Chứng chỉ công nhận



Chứng chỉ hoàn thành khóa học

- Học sinh đạt mức điểm danh > 90%
- Có điểm số trung bình > 50%
- Sẽ được trao tặng Chứng chỉ Samsung



Vinh danh và Phần thưởng

- 1-2 Nhóm có dự án xuất sắc nhất ở mỗi khóa học sẽ có cơ hội tham gia và Hội thảo SDC (Samsung Developer Conference)
- Những học viên có thành tích xuất sắc sẽ có cơ hội tham quan học tập tại Nhà máy hoặc Trung tâm Samsung

SAMSUNG

Samsung Innovation Campus

Lập trình cơ bản



Together for Tomorrow!
Enabling People

Education for Future Generations



Khóa học Lập trình cơ bản

Chương trình SIC cung cấp khóa học chất lượng cao được bảo chứng bởi Tập đoàn Công nghệ Samsung về lĩnh vực Lập trình. Thông qua khóa học, học viên có thể:

- ✓ Tích lũy các kiến thức cơ bản về lập trình Python, làm quen với các thuật toán và kỹ thuật xử lý dữ liệu trên nền tảng ngôn ngữ Python. (Những kỹ năng này đang có nhu cầu cao trên thị trường lao động)
- ✓ Tiếp cận từ Python cơ bản tới cấu trúc dữ liệu nền tảng như Danh sách (List), Từ điển (Dictionary) và Bảng băm (Tuple) để tiến hành phân tích dữ liệu phức tạp bằng Python
- ✓ Đủ năng lực về kiến thức và kỹ năng lập trình Python để giải quyết các bài toán xử lý dữ liệu thực tế thông qua các dự án nhỏ trong quá trình học tập

THÔNG TIN CƠ BẢN CỦA KHÓA HỌC

❖ Số giờ học	84 giờ học
❖ Các chủ đề	Python, Thuật toán và Xử lý dữ liệu, v.v.
❖ Tổ chức khóa học	Bài giảng, bài tập thực hành, bài kiểm tra
❖ Tài liệu học tập	Giáo trình, tài liệu tham khảo

Mục tiêu khóa học

- Khóa học được thiết kế để Học viên có nền tảng vững chắc về Python và được mô-đun hóa để liên kết hiệu quả với các khóa học kế tiếp của SIC: AI và IoT.
- Chương trình được xây dựng phù hợp với người mới bắt đầu để tiếp nhận kiến thức lập trình Python đại cương cũng như kỹ thuật phân tích và xử lý dữ liệu định lượng.
- Nội dung chương trình xoay quanh các kiến thức nền tảng; bắt đầu với biến, điều kiện và vòng lặp; sau đó chuyển sang một số nội dung nâng cao như tham số, từ khóa, liên kết danh sách, biểu thức lambda và lớp kế thừa. Ngoài ra, Học viên còn nắm được phương thức thực thi của chương trình máy tính.
- Hiểu biết và mô tả được các khái niệm về thuật toán cơ bản, bao gồm ngăn xếp, hàng đợi, bảng băm, tìm kiếm và sắp xếp, đồng thời áp dụng các giải thuật để giải quyết các vấn đề thực tế
- Nắm được phương pháp ứng dụng các cấu trúc dữ liệu nền tảng và kỹ thuật phân tích dữ liệu của Python. Đặc biệt, sử dụng mô-đun Pandas với Python để khởi tạo và định hình cấu trúc dữ liệu thông qua thực hành với các vấn đề có tính thực tế



Khóa học Lập trình cơ bản

Khóa học được đề xuất cho

- Thanh thiếu niên (14 ~ 24 tuổi) quan tâm đến việc theo đuổi sự nghiệp lập trình hoặc sử dụng các kỹ năng lập trình phục vụ để gia tăng hiệu suất trong công việc hàng ngày

Điều kiện tiên quyết

- Kỹ năng máy tính cơ bản
 - Kỹ năng cơ bản để sử dụng các ứng dụng máy tính bao gồm trình duyệt web và bảng tính
- Kiến thức Toán học cơ bản
 - Có trình độ Toán học từ lớp 6-8 (Tiền đại số): Số học, Phương trình và Biểu thức, v.v.
- Không yêu cầu kinh nghiệm lập trình.

Đề cương khóa học

Giáo trình + Bài tập và Dự án

Ch.1	Đại cương về Python
Ch.2	Kiến thức cơ bản về Python - Kiểu dữ liệu tuần tự trong Python
Ch.3	Lập trình Python - Hàm, Mệnh đề đóng và Lớp
Ch.4	Thuật toán 1 - Cấu trúc dữ liệu
Ch.5	Thuật toán 2 - Thuật toán sắp xếp
Ch.6	Thuật toán 3 - Giải quyết vấn đề bằng thuật toán
Ch.7	Xử lý dữ liệu và thống kê mô tả, trực quan hóa dữ liệu
Ch.8	Phân tích dữ liệu và trực quan hóa dữ liệu - Dự án nhỏ

Dự án Hackathon (4 ngày)

Lợi ích cho học viên

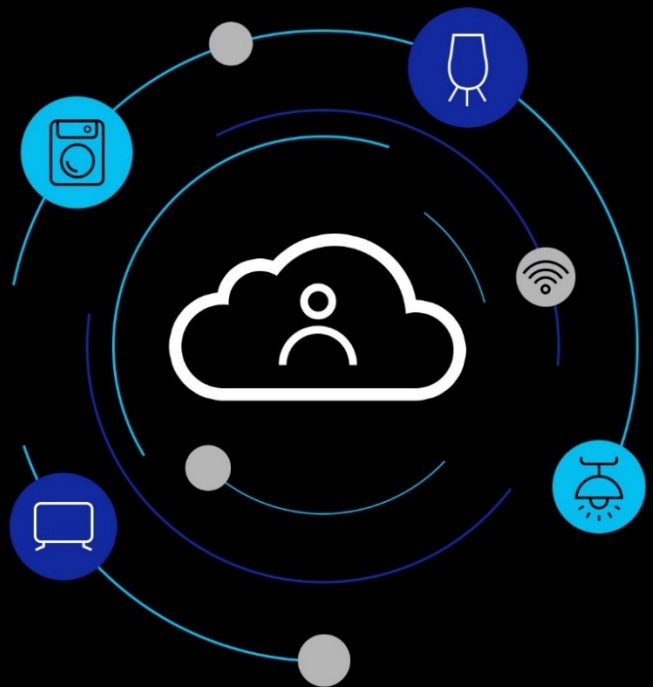
[Sau khóa học]

- Chứng chỉ hoàn thành khóa học
 - Chứng chỉ sẽ được trao cho những học viên hoàn thành khóa học với điểm đánh giá đạt yêu cầu.
- Giải thưởng cho những học sinh xuất sắc
 - Những học sinh tiêu biểu trong lớp sẽ nhận được các giải thưởng động viên.
- Tham gia các hoạt động thú vị:
 - Cuộc thi Sáng tạo Khoa học Công nghệ "Innovation Tech Challenge"
 - Tham quan, trải nghiệm thực tế tại Nhà máy Samsung Vietnam

SAMSUNG

Samsung Innovation Campus

Vạn Vật kết nối



Together for Tomorrow!
Enabling People

Education for Future Generations



Khóa học Vạn vật kết nối

Chương trình SIC cung cấp khóa học chất lượng cao được bảo chứng bởi Tập đoàn Công nghệ Samsung về lĩnh vực Internet Vạn vật (IoT). Thông qua khóa học, học viên có thể:

- ✓ Khóa học cung cấp các chủ đề toàn diện, bao quát toàn bộ các vấn đề thực tế nghề nghiệp yêu cầu trong lĩnh vực IoT.
- ✓ Được biên soạn dựa trên các bài thực hành đa dạng và dự án tốt nghiệp có tính thực tiễn cao, tối đa hóa cơ hội tuyển dụng khi tốt nghiệp khóa học.
- ✓ Nâng cao năng lực và động lực của người học dựa trên quy trình đánh giá toàn diện tích hợp cả hạng mục đánh giá kỹ năng mềm

Thông tin cơ bản của khóa học

❖ Số giờ học	240 giờ học
❖ Các chủ đề	Thiết bị IoT, Nền tảng IoT, etc.
❖ Tổ chức khóa học	Bài giảng, bài tập thực hành và dự án tốt nghiệp
❖ Tài liệu học tập	Giáo trình, sách bài tập và bộ dụng cụ học tập * Bộ KIT Raspberry Pi sẽ được cung cấp

Mục tiêu khóa học

- Nắm bắt trọn vẹn các khái niệm về IoT và lý thuyết về Truyền thông IoT
- Hiểu và vận dụng giao thức mạng – truyền thông vào kiến trúc hệ thống
- Thực hành nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau và các kỹ thuật điều khiển cảm biến cần thiết cho kỹ thuật phần mềm – thiết bị IoT.
- Làm quen với nhiều nền tảng IoT khác nhau để phát triển nguyên mẫu.
- Biết cách áp dụng các kiến thức thu được để xây dựng một dự án hoàn chỉnh từ thiết kế hệ thống tới tích hợp phần mềm, hoàn thiện với kiểm tra – gỡ lỗi để đạt được kết quả có chất lượng cao.
- Tập trung vào các vấn đề thực tiễn để chuẩn bị cho thị trường việc làm trong tương lai.

Khóa học được đề xuất cho

- Người trẻ
 - Có mong muốn theo đuổi sự nghiệp trong lĩnh vực IoT và có nhu cầu được học tập nghiêm túc để phát triển sự nghiệp
 - Có sự yêu thích với chuyên ngành điều khiển phần cứng và phần mềm – hệ thống nhúng.
 - Có kiến thức nền tảng về lập trình và giao diện.



Khóa học Vạn vật kết nối

Điều kiện tiên quyết

- Yêu cầu
 - Có kiến thức về lập trình Python
- Khuyến khích
 - Có kỹ năng lập trình cơ bản tại các nền tảng: C, Java, JavaScript, HTML và CSS
 - Có nền tảng về công nghệ thông tin bao gồm mạng và các giao thức học được từ các lớp học cấp độ nhập môn tại trường đại học

Đề cương khóa học

Giao trình + Bài tập (8 tuần)

Ch.1	Nhập môn IoT
Ch.2	Tổng quan Cấu hình mạch Raspberry Pi và Mạch điện tử
Ch.3	Version Control với Git và GitHub
Ch.4	Raspberry Pi với Python
Ch.5	Linux 101
Ch.6	Truyền thông mạng & Lập trình mạng
Ch.7	Nodejs cho IoT
Ch.8	Nền tảng IoT và Phân tích dữ liệu

Dự án Tốt nghiệp (4 tuần)

Ch.10	Design Thinking
Ch.11	Hướng dẫn thực hiện Dự án Tốt nghiệp

** lịch học có thể thay đổi.*



Khóa học Vạn vật kết nối

Lợi ích cho học viên

[Trong khóa học]

- Trang bị đầy đủ kỹ năng cho học viên
 - Thông qua các buổi học nâng cao kỹ năng mềm khác nhau, sinh viên sẽ được chuẩn bị đầy đủ cho việc tìm kiếm việc làm trong thực tế. (Thông tin chi tiết sẽ được chia sẻ khi bắt đầu khóa học.)

[Sau khóa học]

- Chứng chỉ hoàn thành khóa học
 - Chứng chỉ sẽ được trao cho những học viên hoàn thành khóa học với điểm đánh giá đạt yêu cầu.
- Giải thưởng cho những học sinh xuất sắc
 - Những học sinh tiêu biểu trong lớp sẽ nhận được các giải thưởng động viên.
- Tham gia các hoạt động thú vị:
 - Cuộc thi Sáng tạo Khoa học Công nghệ "Innovation Tech Challenge"
 - Tham quan, trải nghiệm thực tế tại Nhà máy Samsung Vietnam

SAMSUNG

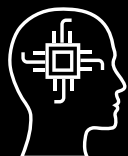
Samsung Innovation Campus

Trí tuệ nhân tạo



Together for Tomorrow!
Enabling People

Education for Future Generations



Khóa học Trí tuệ nhân tạo

Chương trình SIC cung cấp khóa học chất lượng cao được bảo chứng bởi Tập đoàn Công nghệ Samsung về lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo (AI). Thông qua khóa học, học viên có thể:

- ✓ Tập trung vào xây dựng các năng lực trọng tâm trong tạo mẫu AI dựa trên nền tảng vững chắc từ Toán học, bao gồm Đại số tuyến tính, Xác suất - Thống kê.
- ✓ Giới thiệu trọn vẹn các nội dung liên quan tới các công cụ Học máy, từ NumPy tới Keras, và các kĩ thuật chứa CNN cũng như các bài thực hành có tính thực tế cao.
- ✓ Cung cấp hơn 80 giờ hoàn thiện dự án tốt nghiệp có tính thực tế, thao tác trực tiếp trên nguồn dữ liệu mã mở với chính AI do người học tự xây dựng.

Thông tin cơ bản của khóa học

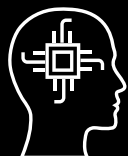
❖ Số giờ học	Tổng số 350 giờ học
❖ Các chủ đề	Học máy, Học sâu, Xử lý dữ liệu, v.v.
❖ Tổ chức khóa học	Bài giảng, bài tập thực hành và dự án capstone
❖ Tài liệu học tập	Giáo trình và tài liệu tham khảo

Mục tiêu khóa học

- Có hiểu biết về những kiến thức Toán học thiết yếu cho lĩnh vực Học máy như Đại số tuyến tính, Xác suất – Thống kê
- Có khả năng thao tác tiền xử lý dữ liệu với các thư viện Python (NumPy và Pandas) phục vụ cho quá trình thực thi tối ưu hóa các mô hình học máy và trực quan hóa dữ liệu
- Tìm hiểu về Học có giám sát và Học không giám sát cũng như có thể áp dụng thuật toán học máy phù hợp nhất.
- Học cách xử lý dữ liệu văn bản để suy diễn ra thông tin chất lượng cao từ các đoạn kí tự và ứng dụng các hiểu biết của bản thân vào công việc thực tế (NLP).
- Xây dựng và ứng dụng mạng nơ-ron sâu, sử dụng các thư viện Học sâu như TensorFlow hay Keras để tăng tính hiệu quả, cũng như xử lý các kĩ thuật Học sâu khác nhau.

Khóa học được đề xuất cho

- Người trẻ:
 - Có mong muốn theo đuổi sự nghiệp trong lĩnh vực AI, hay cần học tập nghiêm túc để phát triển sự nghiệp
 - Những người đã tốt nghiệp các khóa học STEM cấp trung học phổ thông trở lên với kiến thức cơ bản về lập trình và thống kê



Khóa học Trí tuệ nhân tạo

Điều kiện tiên quyết

- Yêu cầu
 - Có kiến thức cơ bản về Đại số / Đại số tuyến tính
 - Có Kiến thức cơ bản về Python và có thể ứng dụng trong lập trình
- Khuyến khích
 - Có khả năng triển khai cấu trúc dữ liệu và thuật toán bằng Python
 - Có kiến thức đại cương về Xác suất – Thống kê

Đề cương khóa học

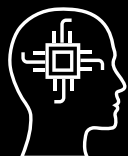
Giao trình + Bài tập (8 tuần)

Ch.1	Nhập môn về Trí tuệ nhân tạo
Ch.2	Toán học trong Khoa học Dữ liệu
Ch.3	Numpy Arrays để Tính toán Số được Tối ưu hóa & Pandas để Phân tích Dữ liệu Khám phá
Ch.4	Xác suất và Thống kê
Ch.5	Học máy: Học có giám sát
Ch.6	Học máy: Học không giám sát
Ch.7	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên và các mô hình ngôn ngữ để khai thác văn bản
Ch.8	Mạng nơ-ron và Học sâu
Ch.9	Các kỹ thuật học sâu khác nhau

Dự án Tốt nghiệp (4 tuần)

Ch.10	Khởi động dự án AI
Ch.11	Hướng dẫn Dự án Tốt nghiệp AI

** lịch học có thể thay đổi.*



Khóa học Trí tuệ nhân tạo

Lợi ích cho học viên

[Trong khóa học]

- Trang bị đầy đủ kỹ năng cho học viên
 - Thông qua các buổi học nâng cao kỹ năng mềm khác nhau, sinh viên sẽ được chuẩn bị đầy đủ cho việc tìm kiếm việc làm trong thực tế. (Thông tin chi tiết sẽ được chia sẻ khi bắt đầu khóa học.)

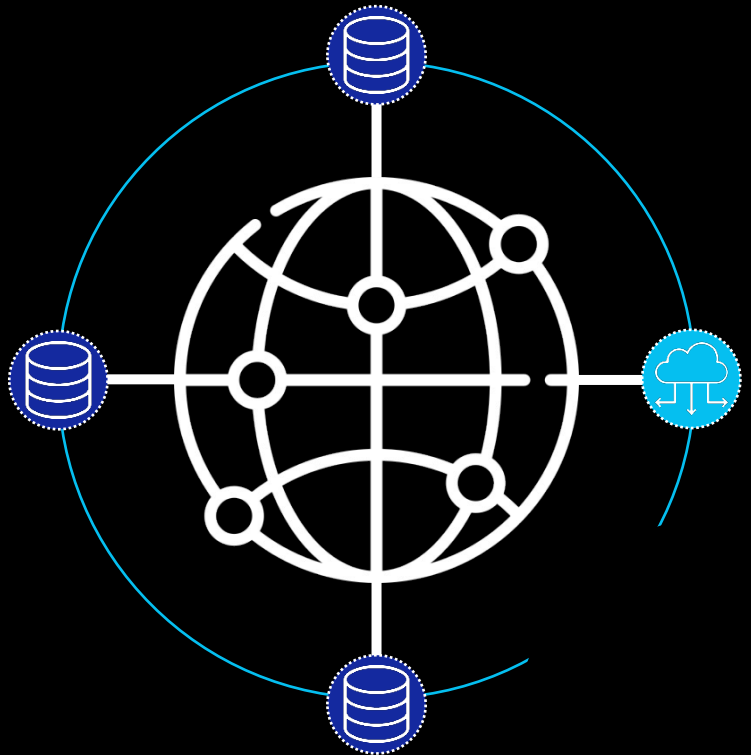
[Sau khóa học]

- Chứng chỉ hoàn thành khóa học
 - Chứng chỉ sẽ được trao cho những học viên hoàn thành khóa học với điểm đánh giá đạt yêu cầu.
- Giải thưởng cho những học sinh xuất sắc
 - Những học sinh tiêu biểu trong lớp sẽ nhận được các giải thưởng động viên.
- Tham gia các hoạt động thú vị:
 - Cuộc thi Sáng tạo Khoa học Công nghệ "Innovation Tech Challenge"
 - Tham quan, trải nghiệm thực tế tại Nhà máy Samsung Vietnam

SAMSUNG

Samsung Innovation Campus

Dữ liệu lớn



Together for Tomorrow!
Enabling People

Education for Future Generations



Khóa học Dữ liệu lớn

Chương trình SIC cung cấp khóa học chất lượng cao được bảo chứng bởi Tập đoàn Công nghệ Samsung về lĩnh vực Dữ liệu lớn. Thông qua khóa học, học viên có thể:

- ✓ Tích lũy các kiến thức cơ bản cần có để trở thành một kỹ sư dữ liệu bằng các hiểu biết về một tập hợp các quy trình xử lý kiến trúc Big data, thu thập, lưu trữ, phân tích và trực quan hóa
- ✓ Thu thập các kỹ năng thực tế dựa trên các bài thực hành.
- ✓ Cung cấp trải nghiệm hoàn thiện dự án tốt nghiệp có tính thực tế, thao tác trực tiếp trên nguồn dữ liệu mã mở trong môi trường Dữ liệu đám mây.

Thông tin cơ bản của khóa học

❖ Số giờ học	240 giờ học
❖ Các chủ đề	Hadoop, Apache NiFi, Apache Kafka, NoSQL Apache Spark
❖ Tổ chức khóa học	Bài giảng, bài tập thực hành và dự án tốt nghiệp
❖ Tài liệu học tập	Giáo trình, tài liệu tham khảo

Mục tiêu khóa học

- Khóa học được thiết kế giúp học viên nắm được khái niệm cơ bản về Big data và nhận thức được cách thức ứng dụng cũng như lợi thế của Big Data
- Chương trình cung cấp cho học viên cái nhìn tổng quan về các công cụ Kỹ thuật dữ liệu và cách thức ứng dụng trong thực tế.
- Giúp học viên nắm vững và có khả năng ứng dụng các công cụ thu thập, xử lý, phân tích và lưu trữ của Big data
- Xây dựng nền tảng Big data bằng các công cụ khác nhau trong hệ sinh thái Hadoop
- Khóa học còn cung cấp cho học viên trải nghiệm khắc phục sự cố và hiểu cách hệ sinh thái Big data được áp dụng và vận hành trong các trường hợp sử dụng thực tế

Khóa học được đề xuất cho

- Người trẻ
 - Có quan tâm đến việc phát triển sự nghiệp trong lĩnh vực Big data
 - Đã hoàn thành khóa học STEM cấp trung học phổ thông trở lên và nắm vững kiến thức cơ bản về lập trình



Khóa học Dữ liệu lớn

Điều kiện tiên quyết

- Yêu cầu
 - Có hiểu biết cơ bản về ít nhất một trong những ngôn ngữ lập trình này (ví dụ: Java, Python, Scala)
- Khuyến khích
 - Đã có kinh nghiệm làm việc với Môi trường dữ liệu đám mây
 - Có kiến thức cơ bản về SQL và DBMS

Đề cương khóa học

Giao trình + Bài tập (8 tuần)

W1	Nhập môn Big data
W2	Đại cương về Big data
W3	Thu thập Big data
W4	Lưu trữ Big data
W5	Phân tích Big data
W6	Xử lý Big data với công cụ Apache Spark
W7	Mô hình Big data và AI
W8	Trực quan hóa dữ liệu

Dự án Tốt nghiệp (4 tuần)

W9	Khởi động Dự án Big data, Hướng dẫn Dự án Tốt nghiệp Big data
W10	Phát triển nguyên mẫu & Thử nghiệm
W11	Phát triển nguyên mẫu & Thử nghiệm (Lặp lại)
W12	Bài thuyết trình tổng kết

** lịch học có thể thay đổi.*



Khóa học Dữ liệu lớn

Lợi ích cho học viên

[Trong khóa học]

- Trang bị đầy đủ kỹ năng cho học viên
 - Thông qua các buổi học nâng cao kỹ năng mềm khác nhau, sinh viên sẽ được chuẩn bị đầy đủ cho việc tìm kiếm việc làm trong thực tế. (Thông tin chi tiết sẽ được chia sẻ khi bắt đầu khóa học.)

[Sau khóa học]

- Chứng chỉ hoàn thành khóa học
 - Chứng chỉ sẽ được trao cho những học viên hoàn thành khóa học với điểm đánh giá đạt yêu cầu.
- Giải thưởng cho những học sinh xuất sắc
 - Những học sinh tiêu biểu trong lớp sẽ nhận được các giải thưởng động viên.
- Tham gia các hoạt động thú vị:
 - Cuộc thi Sáng tạo Khoa học Công nghệ "Innovation Tech Challenge"
 - Tham quan, trải nghiệm thực tế tại Nhà máy Samsung Vietnam

SAMSUNG

Together for Tomorrow!
Enabling People

Education for Future Generations

©2022 SAMSUNG. All rights reserved.

Samsung Electronics Corporate Citizenship Office holds the copyright of book.

This book is a literary property protected by copyright law so reprint and reproduction without permission are prohibited.

To use this book other than the curriculum of Samsung innovation Campus or to use the entire or part of this book, you must receive written consent from copyright holder.