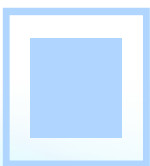
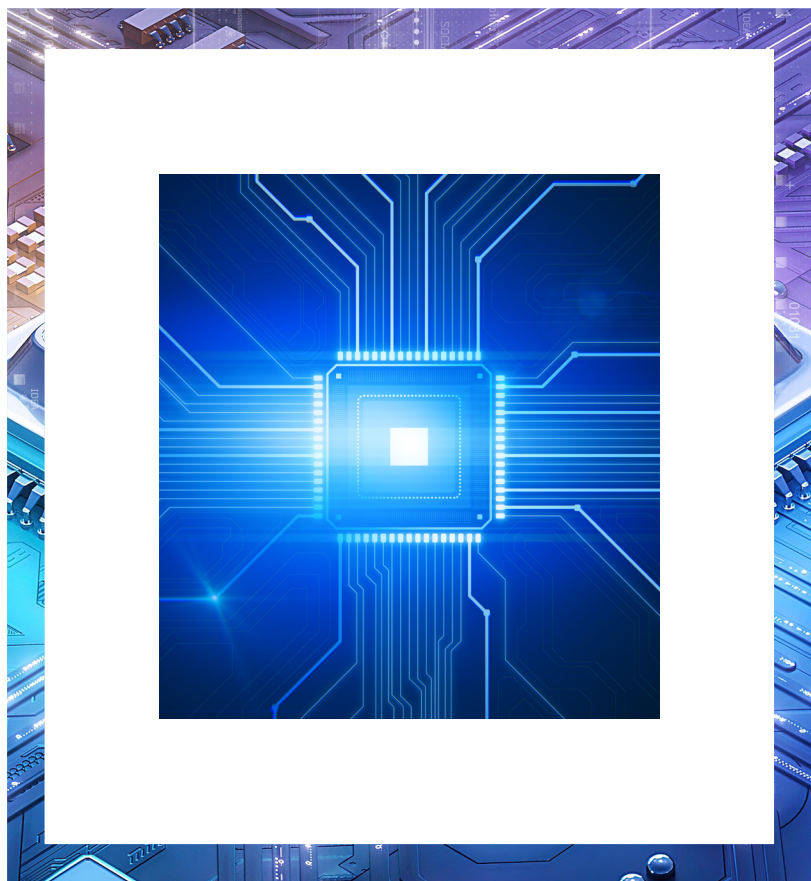
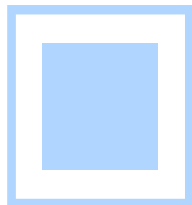




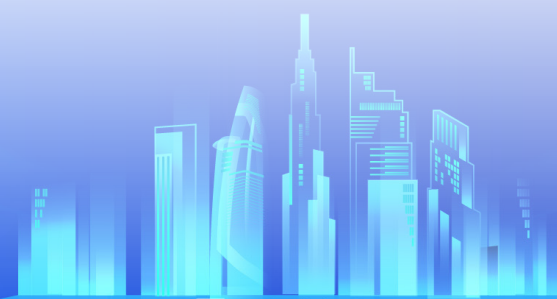
TRUNG TÂM PHENIKAA ĐÀO TẠO THIẾT KẾ VI MẠCH BÁN DẪN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA



Mục lục

Thông điệp của Giám đốc Trung tâm	05
Giới thiệu chung	06
Mục tiêu đào tạo	08
Tại sao lại lựa chọn chúng tôi? • Đội ngũ giảng viên • Hệ thống cơ sở hạ tầng	10
Các chương trình đào tạo	14
Hợp tác - Đối tác	16
Về Trường Đại học Phenikaa	18
Về Tập đoàn Phenikaa	20





TRUNG TÂM PHENIKAA ĐÀO TẠO THIẾT KẾ VI MẠCH BÁN DẪN



Thông điệp

của Giám Đốc Trung Tâm

Trong bối cảnh căng thẳng địa chính trị toàn cầu thúc đẩy làn sóng dịch chuyển bán dẫn và các ngành điện tử mũi nhọn, Việt Nam đứng trước cơ hội nằm trong liên minh bán dẫn Toàn cầu do Hoa Kỳ khởi xướng. Với làn sóng AI bùng nổ mạnh mẽ, các công nghệ và ứng dụng mới như xe tự lái, 5G, IOT, AR/VR, thành phố thông minh... thúc đẩy sự phát triển của ngành công nghệ bán dẫn. Tuy nhiên, nguồn nhân lực Bán dẫn toàn cầu hiện nay vẫn còn vô cùng khan hiếm vì đặc thù ngành, chi phí đầu tư hạ tầng máy móc lớn, thế hệ Baby Boomer (195x-196x) – thế hệ cốt lõi trong lĩnh vực Vi mạch – Bán dẫn của các nước phương Tây đang dần về hưu, thế hệ kế cận tại các nước này lại không đủ. Chính vì vậy, đây là cơ hội rất lớn cho Việt Nam với nguồn nhân lực trẻ và phẩm chất tốt để gia nhập “sân chơi” tiềm năng này.

Tại Việt Nam, Chính Phủ xác định đây là một động lực phát triển mới và sẽ đầu tư để tham gia vào cả 3 công đoạn trong chuỗi giá trị vi mạch bán dẫn gồm thiết kế, chế tạo và đóng gói, bao gồm 2 việc quan trọng hàng đầu là tiếp tục tập trung phát triển nền tảng công nghệ thông tin và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng với nhiều chính sách ưu đãi để tích cực đẩy mạnh cho sự phát triển của ngành công nghiệp bán dẫn.

Hưởng ứng tinh thần và chủ trương của đất nước, Trung tâm Phenikaa Đào tạo thiết kế Vi mạch bán dẫn - Trường Đại học Phenikaa thành lập với mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, sẵn sàng đón làn sóng đầu tư của nước ngoài về lĩnh vực bán dẫn, đóng góp vào sự phát triển của ngành công nghiệp Bán dẫn tại Việt Nam. Đồng thời đào tạo ra những kỹ sư chuyên môn sâu có thể tham gia vào quá trình phát triển các dòng Chip tiên tiến và thành công về mặt thương mại cho Việt Nam. Phần đầu trở thành một trung tâm nghiên cứu và đào tạo về thiết kế vi mạch bán dẫn tầm cỡ quốc gia và với cả khu vực và quốc tế. Hơn hết, cùng với DSAC Đà Nẵng, Trung tâm Phenikaa Đào tạo thiết kế Vi mạch bán dẫn - Trường Đại học Phenikaa tạo thành liên minh kết nối mở, gắn kết chặt chẽ, tương hỗ lẫn nhau, cùng một mục tiêu chung vì sự phát triển của ngành công nghiệp bán dẫn nước nhà.

Trung tâm Phenikaa Đào tạo thiết kế Vi mạch bán dẫn - Trường Đại học Phenikaa sở hữu thế mạnh về trang thiết bị hiện đại bậc nhất; đội ngũ giảng viên là các chuyên gia kỹ sư hàng đầu; mô hình đào tạo gắn kết kiến thức - thực hành, thực tiễn; liên kết hợp tác với các đối tác/công ty dẫn đầu trên thế giới trong lĩnh vực bán dẫn. Chúng tôi hướng tới các tiêu chuẩn quốc tế, đảm bảo học viên tốt nghiệp có đầy đủ trình độ làm việc cho các công ty Quốc tế uy tín trong ngành. Hy vọng rằng các thế hệ học viên của chúng tôi sẽ trở thành những nhân sự chủ chốt trong quá trình đưa Việt Nam trở thành cường quốc về bán dẫn trong khu vực và trở thành một mắt xích quan trọng trong chuỗi công nghệ toàn cầu.

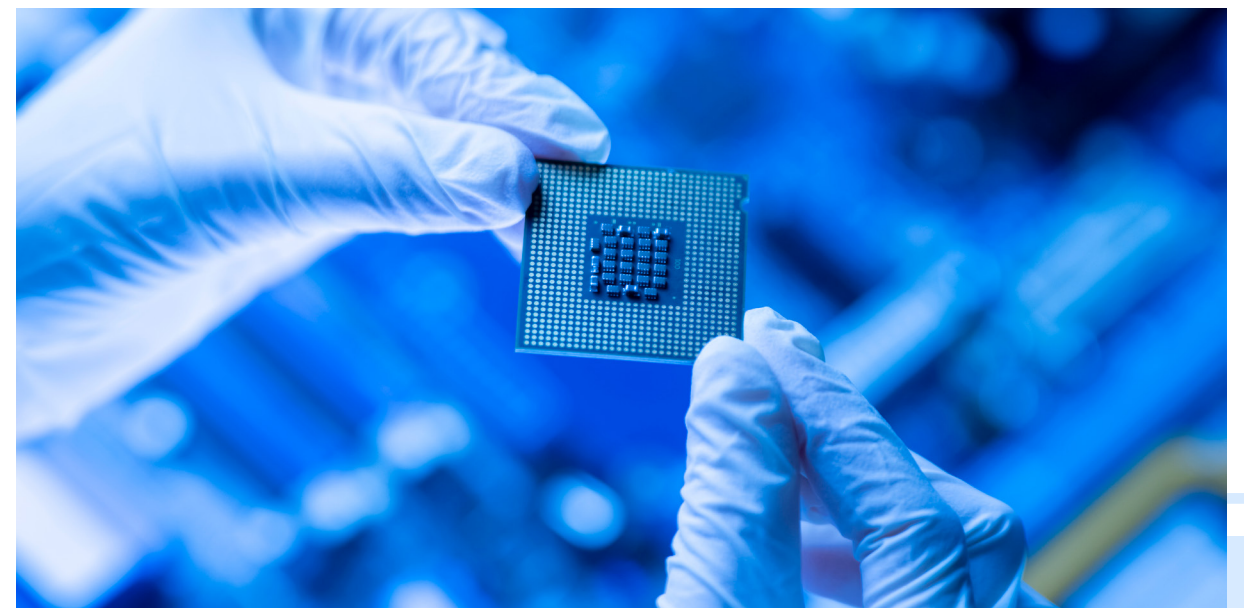
Trân trọng,
Giám đốc Trung tâm

TS. Lê Thái Hà

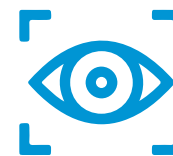
Giới thiệu

Trung tâm Phenikaa Đào tạo thiết kế Vi mạch bán dẫn

Trung tâm Phenikaa Đào tạo thiết kế Vi mạch bán dẫn - Trực thuộc Trường Đại học Phenikaa [Phenikaa Semiconductor Training Center] là một trong những đơn vị chiến lược mới của Tập đoàn, đóng vai trò là mắt xích quan trọng trong hệ sinh thái Tập đoàn Phenikaa, với chức năng nghiên cứu, đào tạo trong lĩnh vực thiết kế vi mạch, bán dẫn; chuyển giao công nghệ, hợp tác quốc tế, huy động các nguồn lực, liên kết, hợp tác với các đối tác trong và ngoài nước nhằm thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, đào tạo về thiết kế vi mạch, bán dẫn, góp phần đáp ứng nhu cầu nhân lực và thúc đẩy ngành công nghiệp bán dẫn ở Việt Nam.



Tầm nhìn



Năm 2030, là trung tâm đào tạo Vi mạch uy tín trong khu vực và trên thế giới, cho ra được các thế hệ kỹ sư có đủ kỹ năng và trình độ làm việc ở các công ty Vi mạch, điện-điện tử và công nghệ cao ở trên thế giới. Ngoài ra, Trung tâm sẽ đáp ứng được 10-20% nhu cầu nhân lực của toàn thị trường bán dẫn của Việt Nam và khu vực Đông Nam Á.



Sứ mệnh

Tạo nền tảng cho Vi mạch Việt Nam phát triển ngang tầm thế giới.



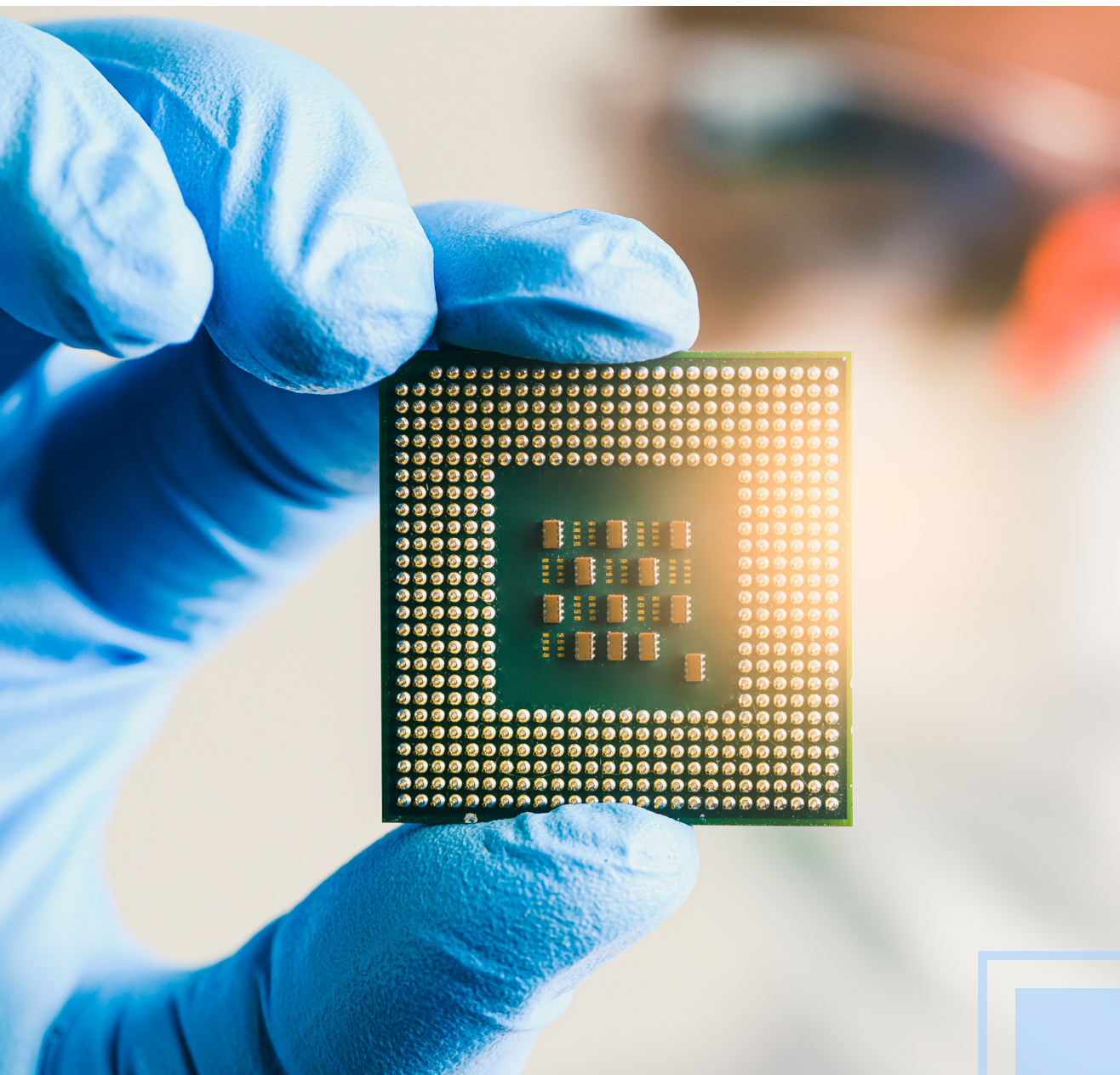
Giá trị cốt lõi

Công nghệ tiên tiến, giảng viên chất lượng, chương trình theo chuẩn công nghiệp quốc tế, hệ thống chuyên nghiệp, đầu ra chất lượng.

Mục tiêu

Đào tạo

Với đội ngũ chuyên gia, kỹ sư hàng đầu ở Việt Nam và quốc tế, cùng hệ thống trang thiết bị hiện đại bậc nhất với chi phí đầu tư chỉ tính riêng cho cơ sở hạ tầng lên đến hơn 10 triệu đô, Trung tâm Phenikaa Đào tạo thiết kế Vi mạch bán dẫn - Trường Đại học Phenikaa phấn đấu:



20.000 kỹ sư

Đến năm 2030, cùng Liên minh VASAI đào tạo được 20.000 kỹ sư vi mạch chất lượng cao và kỹ thuật viên bậc cao ở các lĩnh vực: thiết kế Chip số, Chip tương tự, sản xuất Chip, đóng gói và kiểm thử.



1.700 học viên

Đến năm 2030, có thể đào tạo đồng thời 1.700 học viên/khóa.



80% giảng viên

80% giảng viên có kinh nghiệm làm việc ở các tập đoàn/công ty thiết kế Chip. Trong đó, 50% có bằng PhD và Master.

Tại sao chọn

Trung tâm Phenikaa Đào tạo thiết kế Vi mạch bán dẫn

01

Học viên được thực hành thiết kế Chip với tools công cụ chuẩn công nghiệp của các hãng EDA hàng đầu thế giới (Synopsys, Ansys,...).

03

Học viên có cơ hội được thực hành trên các hệ thống ảo hóa tiên tiến của thế giới (HAPS, Zebu) mà các công ty Chip lớn đang đầu tư. Đây là những công nghệ tạo nên sự khác biệt trong quá trình thiết kế Chip, giúp đẩy nhanh tốc độ thiết kế và verify các dòng Chip có độ phức tạp cao.

05

Đội ngũ giảng viên có kinh nghiệm làm việc ở các công ty/tập đoàn thiết kế Chip.

07

Cam kết 100% các học viên tốt nghiệp đúng hạn và đạt tiêu chuẩn đánh giá chất lượng của trung tâm đều có việc làm.

02

Đầy đủ các hệ thống HPC, server mô phỏng Chip tiên tiến cho các học viên.

04

Chương trình học được chứng nhận bởi các tập đoàn công nghệ Chip tiên tiến trên thế giới.

06

Khóa học dài (12 tháng), các học viên có cơ hội được tham gia tapeout Chip thật.



Đội ngũ giảng viên hàng đầu

Đội ngũ giảng viên là các chuyên gia, kỹ sư hàng đầu tại Việt Nam và thế giới trong ngành Vi mạch - Bán dẫn.



Cơ sở vật chất

Hiện đại bậc nhất



ZeBu Server 4



ZeBu Server 5

Đây là 2 dòng thiết bị ảo hóa Chip tiên tiến nhất trên thế giới.



HAPS-100

2 thiết bị HAPS-100 cũng là thiết bị ảo hóa Chip hiện đại nhất của Synopsys.



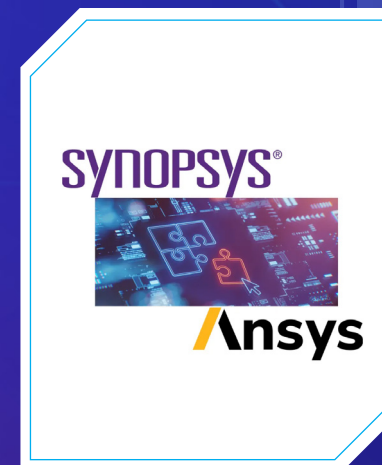
GPU A100

Hệ thống GPU A100 phục vụ phát triển chip AI.



HPC

Hệ thống máy chủ tính toán HPC cao cấp phục vụ mô phỏng Chip, đảm bảo học viên có thể mô phỏng những thiết kế phức tạp hàng chục triệu Gates.



Synopsys và Ansys

Toàn bộ phần mềm có bản quyền bao phủ toàn bộ chu trình thiết kế Chip của các hãng danh tiếng hàng đầu thế giới: Synopsys và Ansys.

Chương trình

Đào tạo

Các chương trình đào tạo thiết kế Chip số:

Các khóa đào tạo cơ bản

Các khóa đào tạo thiết kế Frontend (RTL, FPGA)

Các khóa đào tạo thiết kế Middle-end (Synthesis, DFT, Verification)

Các khóa đào tạo thiết kế Backend (PD, PV, Signoff)

Các khóa đào tạo Firmware (SDK, CPU, DSP, NPU, AI, OS)

Các khóa đào tạo thiết kế hệ thống và cao cấp (ASIP, System Architect, HW-SW Codevelopment, Design for Reliability)



Các chương trình đào tạo thiết kế Chip tương tự và Mixed-Signal:

Các khóa đào tạo cơ bản (3-6 tháng, tùy thuộc vào background của học viên)

Các khóa đào tạo Layout Analog và Mixed-signal

Các khóa đào tạo thiết kế (PLL, ADC/DAC, PMIC, RF, mmWave, SerDes)

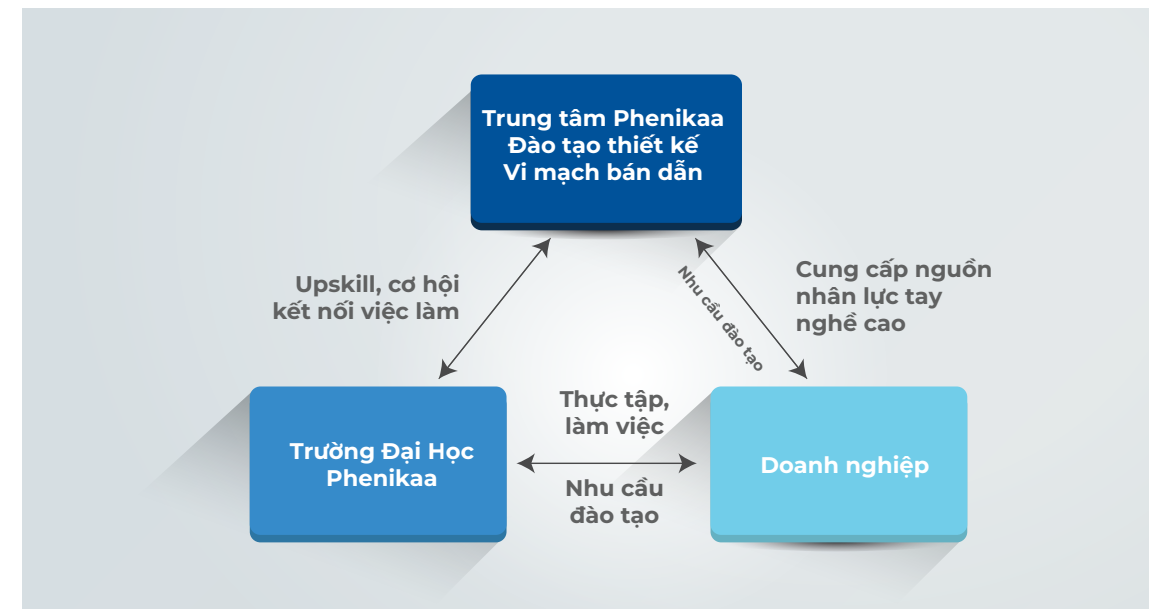
Các chương trình đào tạo sản xuất - đóng gói Chip và đo kiểm

Hợp tác

Đối tác



Cùng với DSAC Đà Nẵng, Trung tâm Phenikaa Đào tạo thiết kế Vi mạch bán dẫn - Trường Đại học Phenikaa tạo thành liên minh kết nối mở, gắn kết chặt chẽ, tương hỗ lẫn nhau, cùng một mục tiêu chung vì sự phát triển của ngành công nghiệp bán dẫn tại Việt Nam và vươn tầm quốc tế.



- Hợp tác với DSAC Đà Nẵng, hỗ trợ Đà Nẵng về đào tạo công nghệ lõi và kế hoạch mở rộng Phenikaa Uni (bán dẫn) tại Đà Nẵng.
- Hợp tác với VNU HCM city, hỗ trợ VNU HCM city đào tạo công nghệ lõi và phát triển start up.
- Hợp tác SiCADA Taiwan về đào tạo theo đặt hàng của Doanh nghiệp Taiwan.
- Hợp tác TSRI Taiwan về nghiên cứu Ph.D, Master và MPW.
- Hợp tác VMO/ARM về nghiên cứu, đào tạo nhân lực cho thị trường Mỹ.
- Hợp tác Infineon đào tạo kỹ sư.
- Hợp tác Synopsys đào tạo kỹ sư.
- Hợp tác DreamBig khai thác hạ tầng Zebu/HAPS.
- Hợp tác CoAsia khai thác hạ tầng Zebu/HAPS.
- Hợp tác ASU về nghiên cứu đào tạo nhân lực cho ATP.

Giới thiệu về

Trường Đại học Phenikaa



Với cơ sở vật chất hiện đại cùng đội ngũ giảng viên uy tín trong và ngoài nước, có kiến thức sâu rộng và bề dày kinh nghiệm, Trường Đại học Phenikaa phấn đấu trở thành trường đại học định hướng đổi mới sáng tạo đa ngành, xuất sắc trong đào tạo, nghiên cứu, khởi nghiệp và hướng nghiệp, nơi đánh thức và hiện thực hóa tiềm năng để đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cho xã hội, tạo nên những ảnh hưởng đột phá trong khoa học công nghệ và phát triển kinh tế xã hội. Trường hoạt động với hình thức không vì lợi nhuận, đặt mục tiêu trở thành Top 100 trường đại học tốt nhất châu Á trong vòng 2 thập kỷ bằng chính nội lực và trí tuệ Việt.



Triết lí giáo dục: Tôn trọng - Sáng tạo - Phản biện

1

Top 1

các trường đại học và viện nghiên cứu trong bảng xếp hạng Nature Index từ năm 2020 đến nay

★★★★★

5 sao

Đạt chuẩn 5 sao theo định hướng Đổi mới sáng tạo và ứng dụng theo xếp hạng của Hệ thống xếp hạng đối sánh chất lượng Đại học UPM



~140.000 m²

khuôn viên trường học xanh, hiện đại và tiện nghi





Hệ sinh thái Phienikaa



Tập đoàn Phienikaa xây dựng và phát triển Hệ sinh thái bền vững theo định hướng đổi mới sáng tạo trên cơ sở mối liên kết chặt chẽ theo mô hình “Ba Nhà”: “Nhà” Sản xuất Kinh doanh, “Nhà” Giáo dục và “Nhà” Khoa học, tạo thành một chuỗi các mắt xích hoạt động gắn kết cơ hữu với nhau, khuyến khích tự do sáng tạo, ươm mầm và phát triển tài năng bằng phương châm phát huy giá trị của đào tạo – nghiên cứu khoa học – phát triển công nghệ nhằm giải quyết các yêu cầu sản xuất kinh doanh của Tập đoàn nói riêng và đời sống xã hội nói chung.

Ba “Nhà” trong Hệ sinh thái Phienikaa gắn kết chặt chẽ, tương hỗ và chia sẻ giá trị với nhau, vận hành theo chu trình khép kín: Đào tạo - Nghiên cứu - Đóng gói thương mại và Chuyển giao - Sản xuất - Bán hàng để tối ưu hiệu quả và gia tăng sức mạnh. Mô hình hoạt động này đóng vai trò quan trọng trong chiến lược phát triển chủ động và bền vững của Tập đoàn.

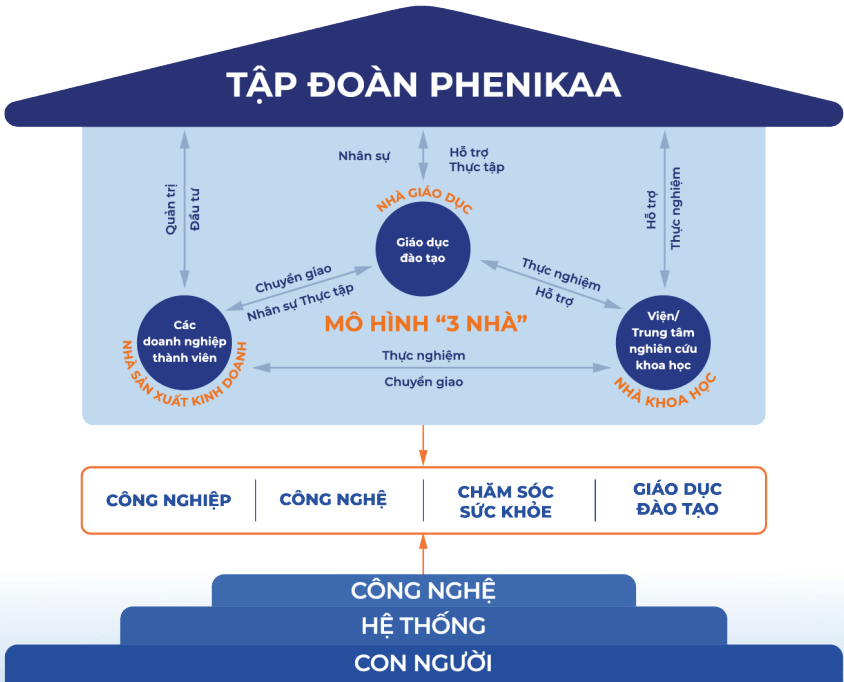
Giới thiệu về

Tập đoàn Phienikaa



Tập đoàn Phienikaa hiện là tập đoàn kinh tế đa ngành với hơn 30 đơn vị thành viên hoạt động trong và ngoài nước (Mỹ, Canada...) trên các lĩnh vực cốt lõi: Công nghiệp, Công nghệ, Giáo dục đào tạo, Chăm sóc sức khỏe và các dịch vụ khác.

Với định hướng phát triển bền vững và nền tảng vững chắc về khoa học công nghệ, hệ thống chuyên nghiệp, con người sẵn sàng thích ứng – đổi mới, hoạt động theo mô hình Hệ sinh thái “3 Nhà”: Nhà Sản xuất Kinh doanh – Nhà Khoa học – Nhà Giáo dục, gắn kết chặt chẽ và tương hỗ lẫn nhau, Tập đoàn đang xây dựng và phát triển PHENIKAA trở thành thương hiệu tiên phong, uy tín tại Việt Nam và quốc tế về vật liệu tiên tiến, vật liệu sinh thái cao cấp, sản phẩm & giải pháp thông minh, dịch vụ giáo dục - chăm sóc sức khỏe nhân văn và xuất sắc.





TRUNG TÂM PHENIKAA
ĐÀO TẠO THIẾT KẾ VI MẠCH BÁN DẪN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA

Liên hệ

📍 Tầng 15, tòa A10 Trường Đại học Phenikaa, Yên Nghĩa, Hà Đông, Hà Nội

