

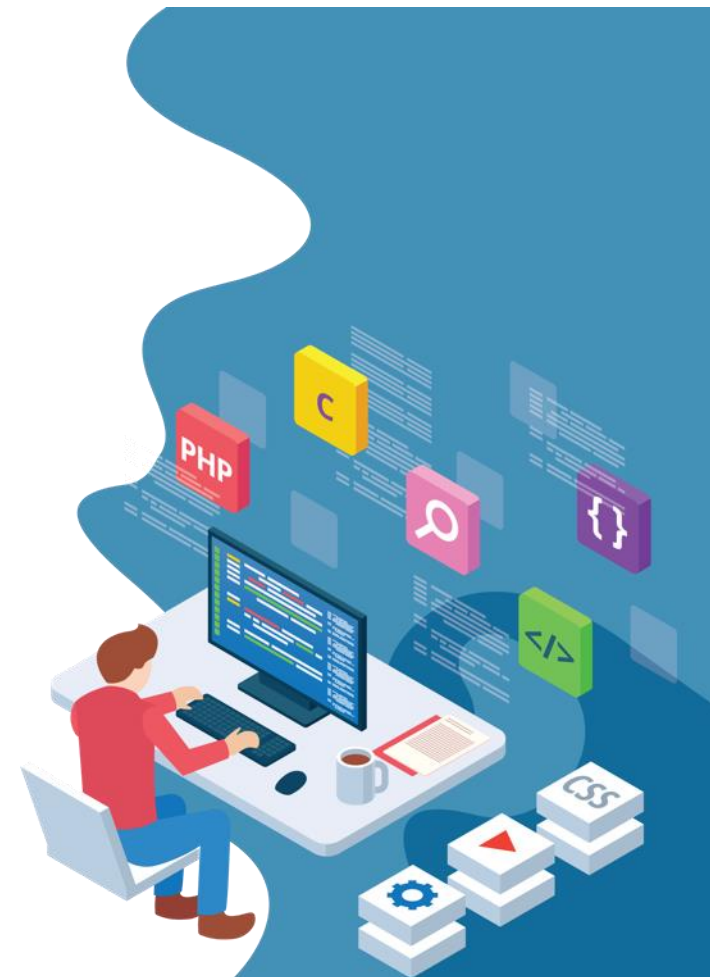


ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

**HỆ THỐNG TRA CỨU, ĐỐI SÁNH
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ ĐỀ CƯƠNG**

NỘI DUNG

- 1 Thực trạng
- 2 Tác dụng của hệ thống tra cứu CTĐT
- 3 Đề xuất
- 4 Thử nghiệm
- 5 Một số tính năng nổi bật



1.1 CÁC HỆ THỐNG TƯƠNG TỰ TRÊN THẾ GIỚI

- ❖ Macquarie University (MQ) - coursehandbook.mq.edu.au
- ❖ University of Newcastle - newcastle.edu.au/course
- ❖ University of Wollongong (UOW) - courses.uow.edu.au
- ❖ University of Melbourne - handbook.unimelb.edu.au
- ❖ Monash University - handbook.monash.edu
- ❖ Curtin University - handbook.curtin.edu.au
- ❖ Yale University - courses.yale.edu
- ❖ Massachusetts Institute of Technology (MIT) - catalog.mit.edu/subjects

1.1 CÁC HỆ THỐNG TƯỞNG TỰ TRÊN THẾ GIỚI

Hệ thống tra cứu
CTĐT của Trường
Macquarie, Úc

The screenshot shows the Macquarie University Handbook interface. At the top, there's a header with the Macquarie University logo, the word 'Handbook', and a search bar. Below the header, there's a navigation bar with 'By Faculty' and a dropdown arrow. The main content area is titled 'Macquarie Business School'. Below this, there's a section for 'Courses' with tabs for 'Undergraduate', 'Research', 'Postgraduate', 'Combined', and 'Pathway'. The 'Undergraduate' tab is selected. Below the tabs, there's a table listing courses with columns for 'Units', 'Courses', and 'Course components'.

Units	Courses	Course components
C000117	240 cp	Bachelor of Actuarial Studies
C000118	320 cp	Bachelor of Actuarial Studies with Professional Practice (Honours)
C000017	240 cp	Bachelor of Applied Finance
C000389	240 cp	Bachelor of Business
C000019	240 cp	Bachelor of Business Administration

Hệ thống tra cứu
CTĐT của Trường
Monash, Úc

The screenshot shows the Monash University Handbook interface. At the top, there's a header with the Monash University logo, the word 'Handbook', and a search bar. Below the header, there's a navigation bar with 'By Faculty' and a dropdown arrow. The main content area is titled 'Monash University Handbook'. Below this, there's a section for 'Recently viewed' with a 'View all' link. Below this, there's a section for 'Browse' with a 'By Faculty' link. Below the 'Browse' link, there's a grid of faculty links with arrows pointing to the right.

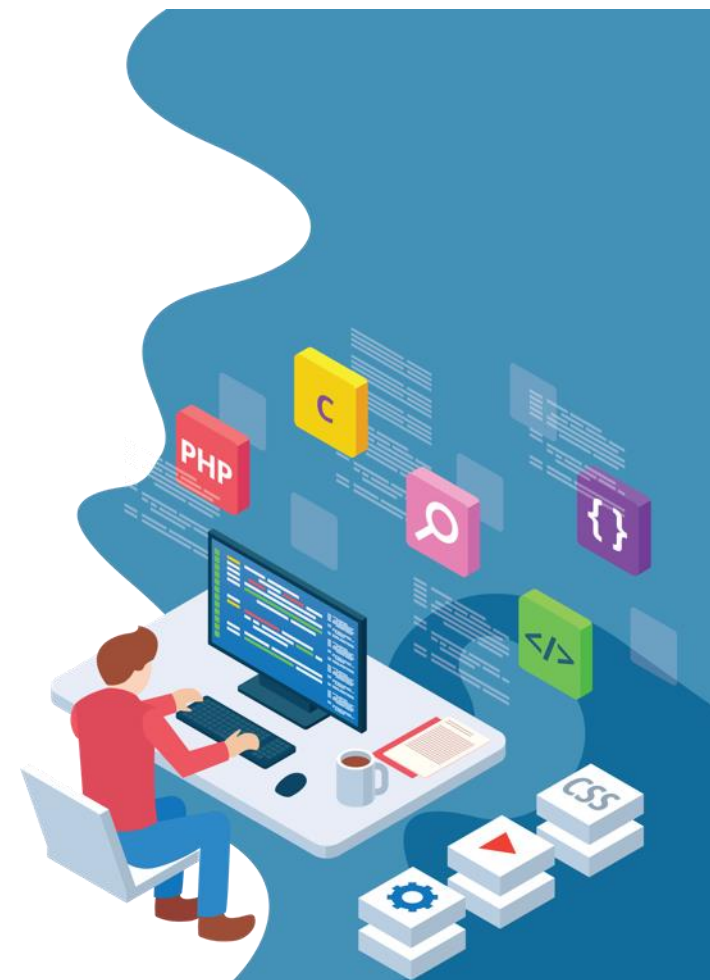
Faculty	Faculty
Faculty of Art, Design and Architecture →	Faculty of Arts →
Faculty of Business and Economics →	Faculty of Education →
Faculty of Engineering →	Faculty of Information Technology →

1.2 TẠI VIỆT NAM

- ❖ Một số trường có hệ thống cho phép sinh viên tra cứu các CTĐT, đề cương môn học → chưa thực sự tốt, thiếu tính cập nhật.
- ❖ Tại Đại học Kinh tế Quốc dân:
 - 2 website gắn trên trang chủ của NEU (<https://curriculum.neu.edu.vn>, <http://chuongtrinhdaotao.neu.edu.vn>) → không hoạt động
 - CTĐT đưa lên website của daotao.neu.edu.vn: Đầy đủ, nhưng rất khó khăn cho việc tra cứu
 - CTĐT đưa lên website của các khoa: chưa thực sự đầy đủ, khó tìm, không hỗ trợ tra cứu, đối sánh, và chỉ một số ít các khoa có đầy đủ đề cương

2 TÁC DỤNG CỦA HỆ THỐNG TRA CỨU CTĐT

- Cung cấp thông tin chi tiết về CTĐT, đề cương
- Chuẩn hoá các file đề cương và CTĐT
- Quảng bá CTĐT của Trường
- Minh bạch và dễ dàng tra cứu
- Hỗ trợ giảng viên và cán bộ quản lý
- Cải thiện SEO cho Website Trường



3 ĐỀ XUẤT

- Xây dựng hệ thống cho phép sinh viên, giảng viên, cán bộ quản lý có thể tra cứu toàn bộ CTĐT, đề cương của Đại học KTQD
- Hệ thống vận hành thông minh, đơn giản, dựa vào dữ liệu về CTĐT và Đề cương đã được chuẩn hoá để tự động hiển thị thông tin cho người dùng
- Kinh phí xây dựng dự kiến:
 - Bao gồm chi phí lập trình, phát triển hệ thống
 - Kinh phí duy trì, vận hành hàng năm



4. Thử nghiệm

4.1 TRANG CHỦ

❖ Hiện thị 4 danh mục chính:

- Ngành/Chương trình đào tạo
- Học phần
- Khoa/Viện
- Trường

❖ Giao diện xem:

- Dạng grid (bảng chia ô)
- Dạng list (bảng danh sách)
- Cho phép xem các ngành, chương trình đào tạo, học phần, v.v... theo phiên bản năm ban hành quyết định

**Đại học Kinh tế Quốc dân**
Chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ▾ Khoa/Viện ▾ Trường ▾   

Tra cứu



Chương trình đào tạo ▾ Học phần ▾ Khoa/Viện ▾ Trường ▾ Phiên bản: K67 - 2025 ▾  

STT	Ngành/Chương trình	Mã ngành	Mã tuyển sinh
1	Ngôn ngữ Anh →	7220201	7220201
2	Kinh tế học →	7310101	7310101.1
3	Kinh tế và quản lý đô thị →	7310101	7310101.2
4	Kinh tế và quản lý nguồn nhân lực →	7310101	7310101.3
5	Kinh tế đầu tư →	7310104	7310104
6	Kinh tế phát triển →	7310105	7310105
7	Kinh tế quốc tế →	7310106	7310106
8	Thống kê kinh tế →	7310107	7310107
9	Toán kinh tế →	7310108	7310108
10	Quan hệ công chúng →	7320108	7320108
11	Quản trị kinh doanh →	7340101	7340101
12	Marketing →	7340115	7340115

4.2 TRANG XEM CHI TIẾT TRƯỜNG/KHOA/VIỆN

❖ Hiện thị các thông tin của Khoa/Viện, bao gồm:

- Thông tin giới thiệu
- Thông tin liên hệ (website, số điện thoại)
- Danh sách chương trình đào tạo và học phần thuộc quản lý của Khoa/Viện

❖ Người dùng có thể:

- Tải xuống toàn bộ CTĐT và đề cương học phần (chỉ cán bộ quản lý)
- Chia sẻ đường dẫn đến trang bằng mã QR

The screenshot displays the official website of Đại học Kinh tế Quốc dân (VNU-UE). The header includes the university's logo, name, and navigation links for 'Chương trình đào tạo', 'Khoa/Viện', and 'Trường'. The main content area is titled 'Khoa Công nghệ thông tin' (Faculty of Information Technology). It provides an overview of the faculty's mission and lists its programs: 'Khoa học máy tính' (Computer Science), 'Công nghệ thông tin' (Information Technology), 'An toàn thông tin' (Information Security), and 'Kỹ thuật phần mềm' (Software Engineering). Below this, there are two tables: 'Danh sách chương trình đào tạo' (Training Program List) and 'Danh sách học phần' (Course List). The first table lists four programs with their respective codes and admission codes. The second table lists four courses with their codes and credit values. A QR code icon is visible in the top right corner of the page.

Khoa Công nghệ thông tin

Khoa Công nghệ thông tin cung cấp chương trình đào tạo chất lượng cao, linh hoạt, được cập nhật thường xuyên theo những xu hướng mới nhất trong ngành. Các ngành học chính của khoa bao gồm:

- **Khoa học máy tính:** Chương trình được thiết kế để cung cấp kiến thức về lý thuyết máy tính, thuật toán, lập trình và phát triển hệ thống.
- **Công nghệ thông tin:** Đào tạo toàn diện về phát triển, quản trị hệ thống và ứng dụng CNTT trong doanh nghiệp.
- **An toàn thông tin:** Tập trung vào an ninh mạng, bảo mật thông tin và chống lại các mối đe dọa số.
- **Kỹ thuật phần mềm:** Cung cấp kiến thức chuyên sâu về phát triển phần mềm quy mô lớn, từ phân tích, thiết kế đến triển khai và bảo trì.

Website: <https://fit.neu.edu.vn/>
Số điện thoại liên hệ: 02436.280.280 (6323)

Phiên bản: K57 - 2025

Danh sách chương trình đào tạo

STT	Tên chương trình	Mã ngành	Mã tuyển sinh
1	Khoa học máy tính	7480101	7480101
2	Công nghệ thông tin	7480201	7480201
3	An toàn thông tin	7480202	7480202
4	Kỹ thuật phần mềm	7480103	EP17

Danh sách học phần

STT	Tên học phần	Mã học phần	Số tín chỉ
1	Hệ điều hành	CNTT1107	3
2	Kiến trúc máy tính	CNTT1112	3
3	Mạng máy tính và truyền số liệu	CNTT1114	3
4	Nhập môn Công nghệ thông tin	CNTT1116	3

4.3 TRANG XEM CHI TIẾT CTĐT/NGÀNH

❖ Hiện thị các thông tin của CTĐT, bao gồm:

- Khoa/Viện – Trường trực thuộc
- Thông tin giới thiệu về CTĐT
- Các phiên bản CTĐT theo năm ban hành
- Khung chương trình đào tạo chi tiết

❖ Người dùng có thể:

- So sánh 2 CTĐT theo các phiên bản hoặc CTĐT của 2 ngành khác nhau
- Tải xuống file khung chương trình đào tạo (.pdf)
- Chia sẻ CTĐT bằng mã QR, đường dẫn URL hoặc mã nhúng (đưa CTĐT vào website bất kỳ)
- Thêm CTĐT vào danh sách yêu thích

**Đại học Kinh tế Quốc dân**
Chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ▾ Khoa/Viện ▾ Trường ▾ * ▾ 🔍 

Kinh tế học - 7310101_1

Khoa Kinh tế học - Trường Kinh tế và Quản lý công

Đào tạo cử nhân Kinh tế học có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, có trách nhiệm với xã hội; nắm vững các kiến thức cơ bản về kinh tế - xã hội, chính trị, an ninh quốc phòng và kiến thức nền tảng về quản lý và quản trị kinh doanh; có các kiến thức chuyên sâu về kinh tế và cập nhật với tình hình kinh tế xã hội trong nước và quốc tế, có bản lĩnh nghề nghiệp vững vàng và khả năng làm việc độc lập; có các kỹ năng và công cụ phân tích kinh tế chuyên sâu, hiện đại và có đủ năng lực nghiên cứu, phân tích các chính sách kinh tế và quyết định kinh doanh ở nhiều cấp độ khác nhau; có tư duy nghiên cứu độc lập, có năng lực tự bổ sung kiến thức và tiếp tục học tập nâng cao trình độ để đáp ứng yêu cầu của công việc; có kỹ năng tin học, tiếng anh giao tiếp và chuyển môn thành thạo.

Phiên bản: K67 - 2025 ▾  So sánh  Tải PDF  Chia sẻ  Thêm vào danh sách

STT	Nội dung và kế hoạch giảng dạy		Mã học phần	Số tín chỉ	Bố trí các học kỳ								Học kỳ
	STT	Tên học phần			1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Học phần chung				14									
1	1	Pháp luật đại cương	LUCS1129	3	3								II
2	2	Triết học Mác - Lênin	LLNL1105	3	3								II
3	3	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	LLNL1106	2			2						III
4	4	Chủ nghĩa xã hội khoa học	LLNL1107	2				2					IV
5	5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	LLTT1101	2					2				V
6	6	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	LLDL1102	2						2			VI
2. Học phần của trường				12									
7	1	Kinh tế vi mô 1	KHMA1101	3	3								I
8	2	Kinh tế vi mô 1	KHMT1101	3	3								I
9	3	Toán cho các nhà kinh tế	TOCB1110	3		3							II
10	4	Khoa học dữ liệu trong kinh tế và kinh doanh	TOKT1138	3				3					IV
3. Học phần của ngành				12									
11	1	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	TOKT1145	3		3							II
12	2	Thống kê trong kinh tế và kinh doanh	TKKD1129	3		3							II

4.4 TRANG XEM ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

❖ Hiện thị các thông tin của học phần, bao gồm:

- Khoa/Viện quản lý
- Nội dung chi tiết đề cương học phần

❖ Người dùng có thể:

- So sánh 2 đề cương theo các phiên bản hoặc đề cương của 2 môn khác nhau
- Hiện thị danh sách các CTĐT giảng dạy học phần đang xem
- In hoặc tải xuống file đề cương
- Chia sẻ đề cương bằng mã QR, đường dẫn URL hoặc mã nhúng (đưa Đề cương vào website bất kỳ)

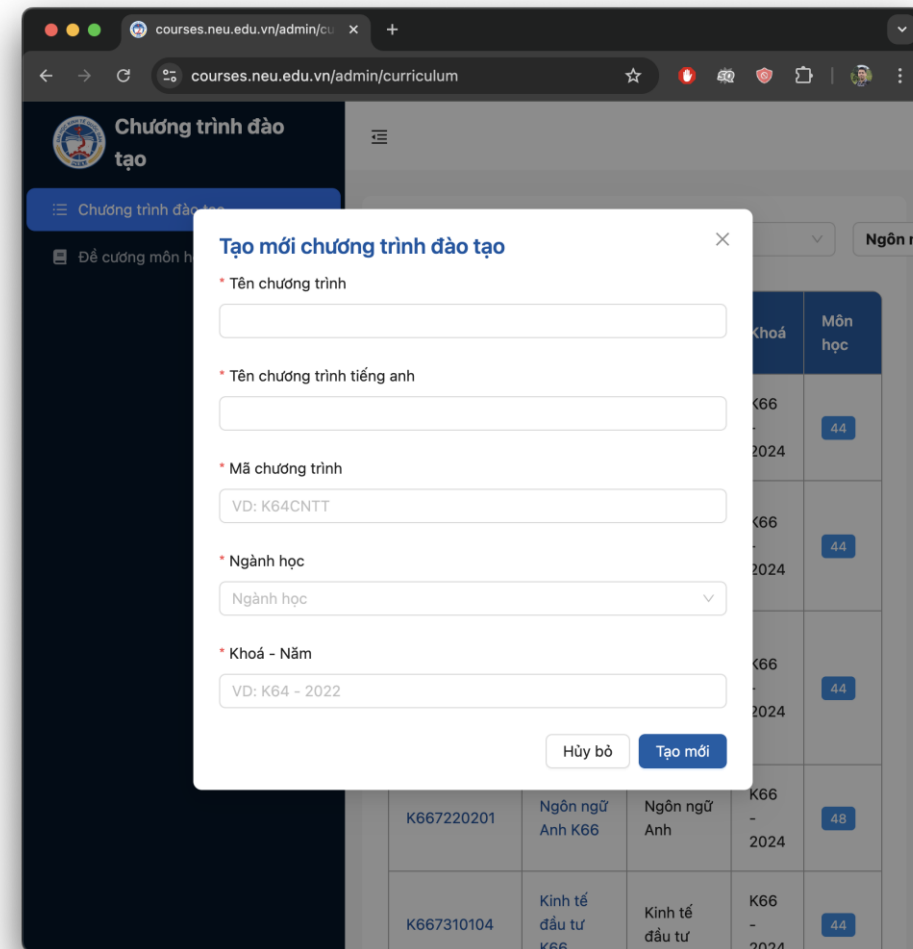
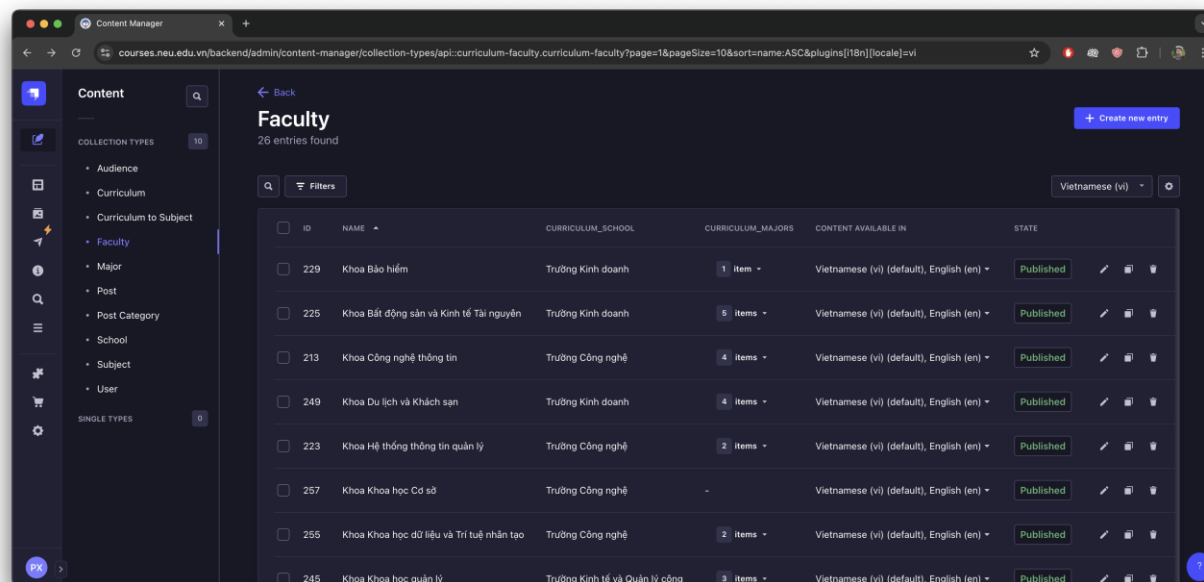
The screenshot shows the website of Đại học Kinh tế Quốc dân (National Economics University). The page is titled "Kinh tế vi mô 1 (KHMI1101)" and is part of the "Khoa Kinh tế học" (Economics Department). The page includes a header with the university's logo and navigation links. The main content area displays the course title and a list of faculty members. A table at the bottom lists the faculty members and their contact information.

STT	Họ và tên	Email NEU
1	PGS.TS Vũ Kim Dũng	Dungvk@neu.edu.vn
2	PGS.TS Phạm Văn Minh	Minhvp@neu.edu.vn
3	PGS.TS Cao Thùy Xiem	Xiemct@neu.edu.vn
4	TS Đinh Thiện Đức	Ducdt@neu.edu.vn
5	TS Hoàng Thị Thủy Nga	Ngaht@neu.edu.vn
6	TS Ngô Tuấn Anh	Ngotuananh@neu.edu.vn
7	TS Đồng Thị Hà	Hadtkt@neu.edu.vn

4.5 TRANG QUẢN TRỊ

❖ Quản trị dữ liệu hệ thống tra cứu và đối sánh, bao gồm:

- Chương trình đào tạo
- Đề cương học phần





5. Tính năng nổi bật

TÍNH NĂNG NỔI BẬT

1. Chuyển đổi ngôn ngữ Anh – Việt
2. Đối sánh chương trình đào tạo
3. Đối sánh đề cương học phần
4. Mã nhúng cho CTĐT, đề cương để tích hợp dễ dàng vào website khác (Ví dụ Website của Khoa/Viện)
5. Phân quyền sử dụng hệ thống (Khách, Sinh viên, Giảng viên, Cán bộ quản lý)
6. Trang chủ hiển thị các mục đã xem gần đây, lưu vào danh sách yêu thích

3.2 TÍNH NĂNG NỔI BẬT

■ Đối sánh CTĐT:

- Các học phần giống nhau giữa 2 CTĐT
- Các học phần đặc thù (khác nhau) của từng CTĐT

**Đại học Kinh tế Quốc dân**
Chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ▾ Khoa/Viện ▾ Trường ▾  ▾  [Đăng nhập](#) 

So sánh chương trình đào tạo

Công nghệ thông tin K67 - 2025 ▾ - Khoa học máy tính K64 - 2022 ▾

Học phần trùng nhau 35 - 60% Học phần đặc thù 14 - 40%

STT	Mã học phần	Tên học phần	Công nghệ thông tin	Khoa học máy tính K64
1	CNTT1168	An toàn và bảo mật thông tin	Chuyên sâu	Kiến thức ngành
2	CNTT1186	Các công nghệ hiện đại trong công nghệ thông tin	Chuyên sâu	Kiến thức ngành (Bắt buộc)
3	TIHT1101	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Học phần của ngành (Bắt buộc)	Cơ sở ngành (Bắt buộc)
4	LLNL1107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học phần chung (Bắt buộc)	Kiến thức giáo dục đại cương (Bắt buộc)
5	TIKT1130	Cơ sở dữ liệu	Học phần của ngành (Bắt buộc)	Cơ sở ngành (Bắt buộc)
6	CNTT1128	Cơ sở lập trình	Cơ sở ngành (Bắt buộc)	Cơ sở ngành (Bắt buộc)
7	TOCD1101	Đại số	Học phần của ngành (Bắt buộc)	Học phần của ngành (Bắt buộc)

3.2 TÍNH NĂNG NỔI BẬT

- Đối sánh CTĐT:
- Các học phần giống nhau giữa 2 CTĐT

Đại học Kinh tế Quốc dân

Chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo

Khoa/Viện

Trưởng

Đăng nhập

So sánh chương trình đào tạo

Công nghệ thông tin K67 - 2025

-

Khoa học máy tính K64 - 2022

Học phần trùng nhau 35 - 60%

Học phần đặc thù 14 - 40%

Công nghệ thông tin

STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối kiến thức	Học kỳ
1	TIKT1129	Hệ thống thương mại điện tử	Chuyên sâu	HK05
2	CNTT1154	Mạng kết nối vạn vật	Chuyên sâu	HK06
3	CNTT1145	Các công nghệ ảo hóa	Chuyên sâu	HK06
4	CNTT1167	Điện toán đám mây	Chuyên sâu	HK07
5	CNTT1149	Công nghệ đa phương tiện	Chuyên sâu	HK07

Khoa học máy tính K64

STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối kiến thức	Học kỳ
1	TIHT1123	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong kinh doanh và quản lý	Chuyên sâu	HK06
2	CNTT1178	Kiểm thử và đảm bảo chất lượng phần mềm	Chuyên sâu	HK06
3	CNTT1190	Phát triển phần mềm hướng dịch vụ	Chuyên sâu	HK06
4	CNTT1130	Lập trình .Net	Chuyên sâu	HK06

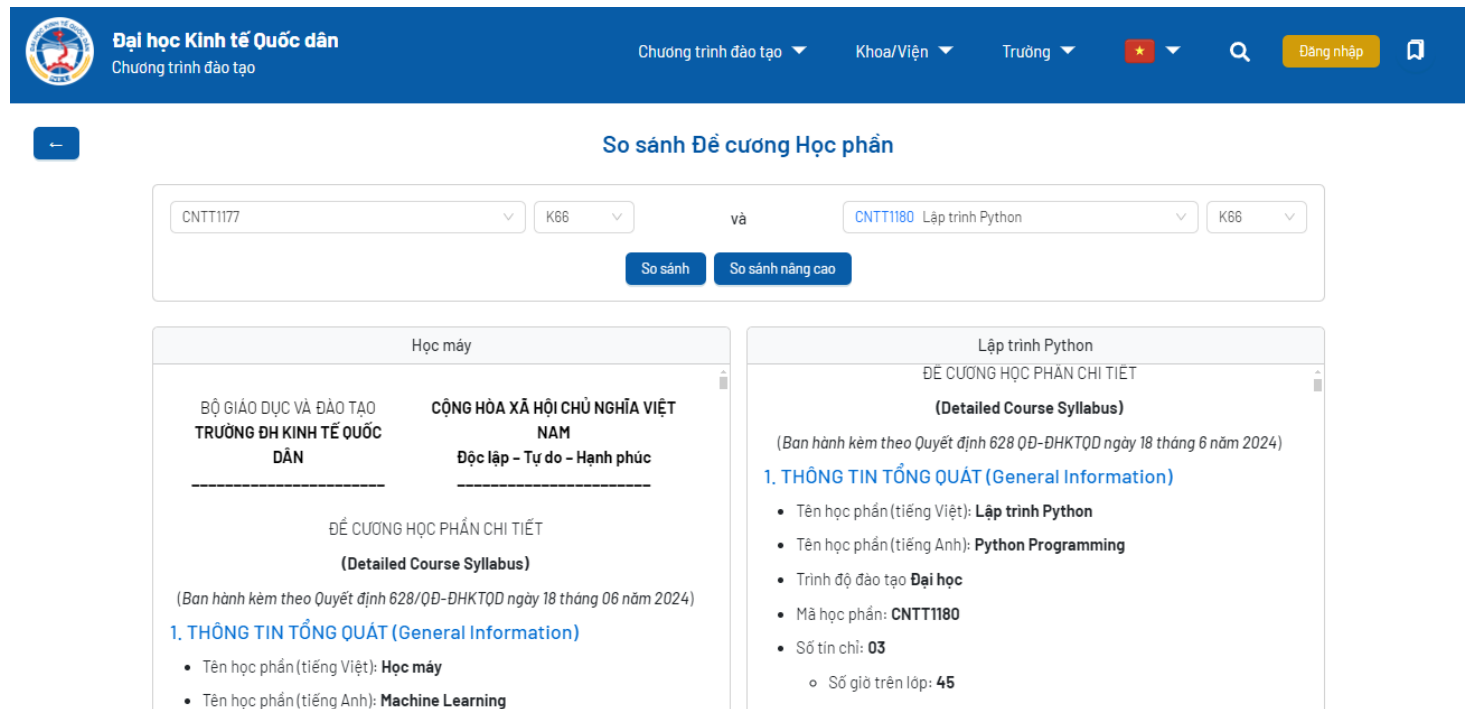
3.2 TÍNH NĂNG NỔI BẬT

- Đối sánh CTĐT:
- Các học phần đặc thù (khác nhau) của từng CTĐT

		Đại học Kinh tế Quốc dân Chương trình đào tạo	Chương trình đào tạo ▾	Khoa/Viện ▾	Trường ▾	 ▾		Đăng nhập	
So sánh chương trình đào tạo									
Công nghệ thông tin K67 - 2025 ▾		Khoa học máy tính K64 - 2022 ▾							
Học phần trùng nhau 35 - 60%		Học phần đặc thù 14 - 40%							
Công nghệ thông tin					Khoa học máy tính K64				
STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối kiến thức	Học kỳ	STT	Mã học phần	Tên học phần	Khối kiến thức	Học kỳ
1	TIKT1129	Hệ thống thương mại điện tử	Chuyên sâu	HK05	1	TIHT1123	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong kinh doanh và quản lý	Chuyên sâu	HK06
2	CNTT1154	Mạng kết nối vạn vật	Chuyên sâu	HK06	2	CNTT1178	Kiểm thử và đảm bảo chất lượng phần mềm	Chuyên sâu	HK06
3	CNTT1145	Các công nghệ ảo hóa	Chuyên sâu	HK06	3	CNTT1190	Phát triển phần mềm hướng dịch vụ	Chuyên sâu	HK06
4	CNTT1167	Điện toán đám mây	Chuyên sâu	HK07	4	CNTT1130	Lập trình .Net	Chuyên sâu	HK06
5	CNTT1149	Công nghệ đa phương tiện	Chuyên sâu	HK07					

3.2 TÍNH NĂNG NỔI BẬT

- Đối sánh đề cương học phần:
- Đối sánh cơ bản (hiển thị 2 đề cương song song cạnh nhau)



The screenshot displays the website of Đại học Kinh tế Quốc dân (National Economics University). The header includes the university's logo, name, and navigation links for training programs, faculties, and departments. A search bar and a login button are also present.

The main content area is titled "So sánh Đề cương Học phần" (Compare Course Syllabi). It features a search interface with dropdown menus for course codes (CNTT1177 and CNTT1180) and a button to compare them. Below the search bar, two side-by-side panels show the detailed syllabi for the selected courses.

Học máy (Machine Learning):

- ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN CHI TIẾT (Detailed Course Syllabus)
- (Ban hành kèm theo Quyết định 628/QĐ-ĐHKTQĐ ngày 18 tháng 06 năm 2024)
- 1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT (General Information)
- Tên học phần (tiếng Việt): **Học máy**
- Tên học phần (tiếng Anh): **Machine Learning**

Lập trình Python (Python Programming):

- ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN CHI TIẾT (Detailed Course Syllabus)
- (Ban hành kèm theo Quyết định 628/QĐ-ĐHKTQĐ ngày 18 tháng 6 năm 2024)
- 1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT (General Information)
- Tên học phần (tiếng Việt): **Lập trình Python**
- Tên học phần (tiếng Anh): **Python Programming**
- Trình độ đào tạo: **Đại học**
- Mã học phần: **CNTT1180**
- Số tín chỉ: **03**
- Số giờ trên lớp: **45**

3.2 TÍNH NĂNG NỔI BẬT

- Đối sánh đề cương học phần:
- Đối sánh nâng cao (so sánh điểm giống – khác nhau giữa từng phần)

Select the first course:

Học máy

Select the second course:

Lập trình Python

Highlight Option: ☒ Similarity (Blue) ☐ Difference (Red) ☐ Both

Descriptions

Details

Lectures

Course Materials

DataFrame 1 with Highlights

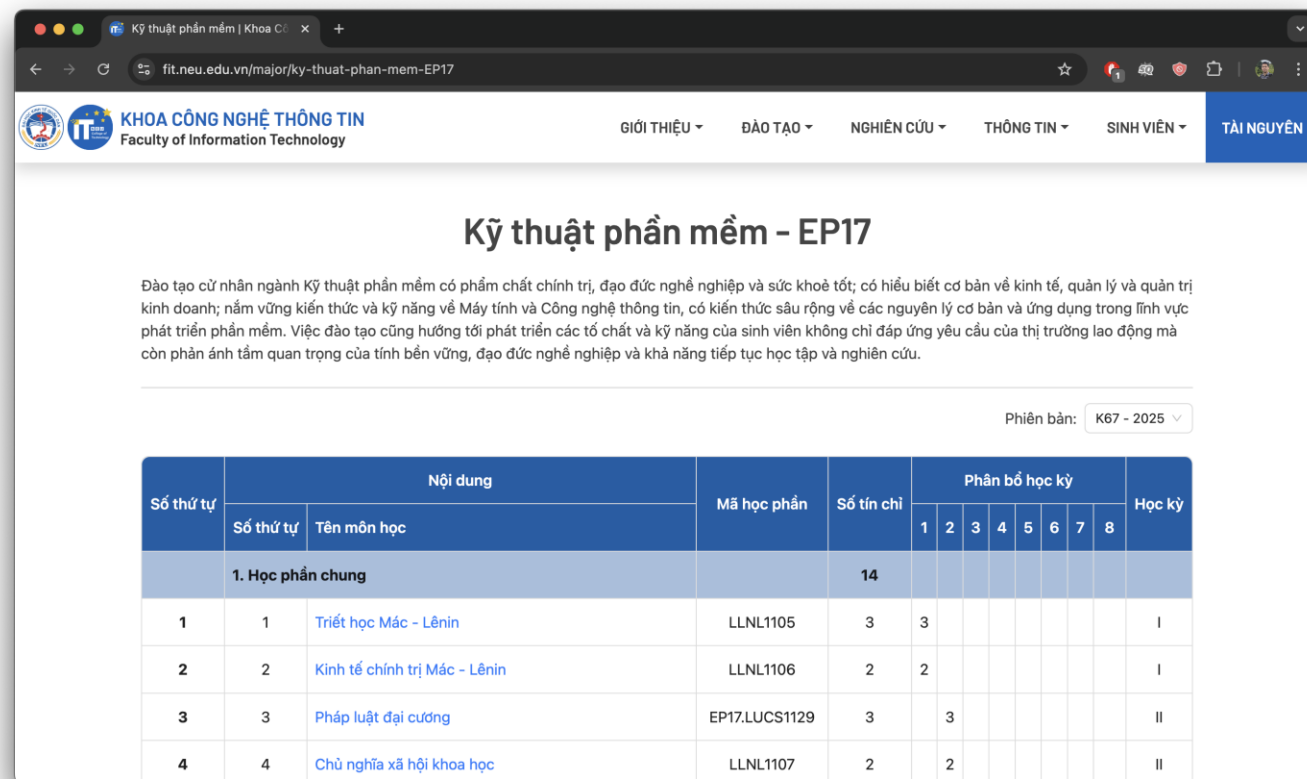
Tuần	Nội dung	CLOs
	Lecture 1 Làm quen, giới thiệu học phần, logic của học phần và vai trò, vị trí của học phần trong CTĐT Chương 1: Tổng quan về học máy và công cụ lập trình Giới thiệu chung Lịch sử phát triển của học máy Phân loại học máy Học có giám sát Học không giám sát Học bán giám sát Học tăng cường Quá trình học máy Kiến trúc và thiết kế hệ thống học máy Các vấn đề trong học máy Giải thuật học máy Các mẫu huấn luyện Quá trình học Hạn chế của học máy Các ứng dụng của học máy Xử lý ngôn ngữ tự nhiên Dịch máy Nhận dạng và phân tích ảnh Nhận dạng tiếng nói Một số ứng dụng học máy khác* Công cụ lập trình Giới thiệu ngôn ngữ lập trình sử dụng Các thư viện hỗ trợ	1.1
1	Seminar 1 Các câu hỏi lý thuyết về chương 1 Thực hành: Tìm hiểu, thảo luận về học máy, quá trình học máy, kiến trúc và thiết kế hệ thống học máy, các vấn đề trong học máy, các ứng dụng của học máy, xu hướng phát triển của học máy Tìm hiểu, thảo luận về công cụ lập trình hỗ trợ	1.1 2.1 3.1 3.2
2	Lecture 2 Chương 2: Các phương pháp học có giám sát Giới thiệu Kỹ thuật phân lớp Cây quyết định Phân lớp Naïve Bayes Máy vec tơ hỗ trợ (SVM) Phân lớp k - láng giềng gần nhất Kỹ thuật hồi quy Hồi quy tuyến tính Hồi quy logistic Hồi quy Ridge Hồi quy LASSO (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator) Hồi quy LARS (Least Angle Regression)	1.2
3	Seminar 2 Các câu hỏi lý thuyết và học có giám sát, các kỹ thuật phân lớp, kỹ thuật	

DataFrame 2 with Highlights

Tuần	Nội dung	CLOs
1	Lecture 1 Chương 1: Giới thiệu về Python 1.1. Python là gì 1.2. Lịch sử của Python 1.3. Phân biệt Python 2 và Python 3 1.4. Cài đặt môi trường lập trình 1.5. Cú pháp 1.6. Vào/ra dữ liệu 1.7. Biến 1.8. Biểu thức 1.9. Câu lệnh	1.1
2	Seminar 1 Câu hỏi lý thuyết về chương 1 Thực hành: vào ra dữ liệu, biến, biểu thức	1.1 2.1 2.2 3.1
3	Lecture 2 Chương 2. Các kiểu 2.1. Number 2.2. String 2.3. Tuple 2.4. Set 2.5. Dictionary	1.1
4	Seminar 2 Câu hỏi lý thuyết chương 2 Thực hành: các thao tác với các kiểu dữ liệu của Python	1.1 2.1 2.2 3.1 3.2
5	Lecture 3 Chương 3. Các cấu trúc điều khiển 3.1. Cấu trúc if 3.2. Cấu trúc lặp while 3.3. Cấu trúc lặp for	1.1
6	Seminar 3 Câu hỏi lý thuyết chương 3. Thực hành: các cấu trúc lập trình	1.1 2.1 2.2 3.1 3.2
7	Lecture 4 Chương 4: Hàm, module, packages trong Python 4.1. Hàm 4.2. Module 4.3. Packages	1.1
8	Seminar 4 Câu hỏi lý thuyết chương 4 Thực hành: thao tác với hàm, module, packages trong Python	1.1 2.1 2.2 3.1 3.2
9	Lecture 5 Chương 5: Hướng đối tượng trong Python 5.1. Lớp 5.2. Đối tượng 5.3. ...	

NHÚNG CTĐT/ĐỀ CƯƠNG VÀO WEBSITE KHÁC

- Ví dụ nhúng vào website của Khoa CNTT:



The screenshot shows a web browser displaying the website of the Faculty of Information Technology (Khoa Công Nghệ Thông Tin) at fit.neu.edu.vn. The page is titled "Kỹ thuật phần mềm - EP17" (Software Engineering - EP17). It includes a description of the program's goals and a table of the curriculum. The table lists 14 courses, with the first four being common to all students (Học phần chung).

Phiên bản: K67 - 2025

Số thứ tự	Nội dung		Mã học phần	Số tín chỉ	Phân bố học kỳ								Học kỳ
	Số thứ tự	Tên môn học			1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Học phần chung				14									
1	1	Triết học Mác - Lênin	LLNL1105	3	3								I
2	2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	LLNL1106	2	2								I
3	3	Pháp luật đại cương	EP17.LUCS1129	3	3								II
4	4	Chủ nghĩa xã hội khoa học	LLNL1107	2	2								II



XIN CẢM ƠN!