

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: KẾ TOÁN
CHUYÊN NGÀNH 1: KẾ TOÁN
CHUYÊN NGÀNH 2: KẾ TOÁN KIỂM TOÁN

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
KT02011: TOÁN KINH TẾ (MATHEMATICAL ECONOMICS)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 3, 4
- Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ 3 (lí thuyết 3 – Thực hành 0- Tự học 6)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
 - + Học lí thuyết trên lớp: 37 tiết
 - + Thảo luận trên lớp: 8 tiết
- Tự học: 135 tiết (theo kế hoạch cá nhân hoặc hướng dẫn của giảng viên)
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Phân tích định lượng
 - Khoa: Kinh tế và Phát triển nông thôn
- Học phần thuộc khối kiến thức

Đại cương <input checked="" type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành 1 <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành ... <input type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt

- **II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo mà học phần đáp ứng**
- * *Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà học phần đóng góp:*

Chuẩn đầu ra của CTĐT Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
Kiến thức chung	
CDR1. Áp dụng kiến thức Toán, khoa học xã hội (chính trị, luật pháp, kinh tế, kinh doanh) và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào lĩnh vực kế toán	1.1 Áp dụng kiến thức Toán vào ngành kế toán

Kỹ năng chuyên môn	
CDR4. Làm việc nhóm hiệu quả cả trong vai trò là thành viên hay là người lãnh đạo trong nhóm	4.1. Vận dụng kỹ năng làm việc nhóm mang lại hiệu quả
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
CDR10. Định hướng nghề nghiệp rõ ràng và sẵn sàng học tập suốt đời để đáp ứng sự thay đổi nhanh chóng của ngành kế toán trong bối cảnh toàn cầu hóa.	10.1 Đề ra mục tiêu ngắn hạn và dài hạn cho việc phát triển sự nghiệp.

III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

* Mục tiêu:

- Học phần nhằm cung cấp cho người học kiến thức chuyên sâu về sự khác biệt giữa mô hình toán và toán kinh tế, các phương pháp cơ bản trong phân tích mô hình toán kinh tế được áp dụng trong lĩnh vực kế toán.

- Học phần rèn luyện cho người học kỹ năng và kiến thức toán và các thuật toán kinh tế tối ưu cơ bản trong thu thập thông tin và phân tích các vấn đề kinh tế phát sinh trong tổ chức, sử dụng các phương pháp nghiên cứu các vấn đề ngành kế toán và kiểm toán để mô hình hóa toán học làm rõ các nguyên tắc và các quy luật trong kinh tế, quản lý, kế toán,...; Mô phỏng các vấn đề kinh tế vi mô, vĩ mô và các vấn đề nảy sinh trong sản xuất, tiêu dùng và lưu thông có liên quan đến .

- Học phần hình thành cho người học thái độ về ý thức được trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp và tính tự chủ trong nghiên cứu kinh tế, quản lý, kinh doanh, kế toán,... từ đó đề ra các mục tiêu trong ngắn hạn và dài hạn đáp ứng sự phát triển sự nghiệp và có ý thức tự giác cao trong tự nghiên cứu vận dụng môn học vào thực tiễn.

* Kết quả học tập mong đợi của học phần:

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT		
KT02011	Toán kinh tế	1.1	4.1	10.1
		R	P	P

Kí hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CDR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Áp dụng kiến thức toán học để mô phỏng và lý giải các vấn đề phát sinh trong thực tiễn kinh tế, kế toán	1.1
Kĩ năng		
K2	Vận dụng kỹ năng làm việc nhóm để giải và phân tích kết quả bài toán trong sản xuất, tiêu dùng, quy hoạch tuyến tính và bài toán vận tải một cách hiệu quả	4.1
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K3	Đề ra được các mục tiêu, kế hoạch trong ngắn hạn và dài hạn cho	10.1

	việc phát triển sự nghiệp, chủ động, sáng tạo trong học tập, cập nhật thông tin tiếp cận với khoa học và thực tiễn	
--	--	--

IV. Nội dung tóm tắt của học phần

KT02011- Toán kinh tế (3: 3-0-9). Học phần gồm 6 chương với nội dung về giới thiệu mô hình toán kinh tế; Phân tích cân bằng tĩnh; Phân tích so sánh. Ứng dụng của đạo hàm và vi phân trong phân tích các vấn đề kinh tế vi mô và vĩ mô; Bài toán tối ưu hóa sản xuất và tiêu dùng; Bài toán quy hoạch tuyến tính; Bài toán vận tải.

V. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

Bảng 1: Phương pháp giảng dạy

	KQHTMD	K1	K2	K3
PPGD				
Thuyết giảng trực tuyến và trực tiếp		X	x	X
Thảo luận bài tập trên lớp			x	

2. Phương pháp học tập

- SV tiếp thu bài giảng trên cơ sở làm việc cá nhân hoặc nhóm trên lớp hoặc trực tuyến;
- Thảo luận bài tập theo các nhóm trên lớp hoặc trực tuyến.

VI. Nhiệm vụ của sinh viên

Tham dự lớp: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải dự học trên lớp hoặc tham gia học trực tuyến tối thiểu 75% trong tổng số 45 tiết theo quy chế của Bộ GD&ĐT;

- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải đọc tài liệu tham khảo trước khi tham gia lớp học theo yêu cầu của giảng viên.
- Thảo luận bài tập trên lớp hoặc trực tuyến: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia thảo luận theo các mô hình toán kinh tế mà giảng viên yêu cầu.
- Thi giữa kì: Tham gia thi giữa kì/ làm bài tập môn học.
- Thi cuối kì: Đi học phải đạt tối thiểu 75%.

VII. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

3. Phương pháp đánh giá

Bảng 2. Ma trận đánh giá

Rubric đánh giá	K1	K2	K3	Thời gian/Tuần học
Đánh giá quá trình (40%)				
Rubric 1: Đánh giá tham dự lớp (5%)			x	1-9

Rubic 2: Thảo luận bài tập trên lớp (5%)		x	x	4-5
Rubic 3: Đánh giá thi giữa kì (30%)	X			5-9
Đánh giá cuối kì (60%)				
Rubic 4: Đánh giá thi cuối kì (60%)	x			Theo lịch thi của Học viện

Rubic 1: Tham dự trên lớp

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt (8,5-10đ)	Khá (6,5-8,4đ)	Trung bình (4-6,4đ)	Kém (0-3,9đ)
Thái độ tham gia	50	Tích cực tham gia các hoạt động trên lớp hoặc trực tuyến (đưa ra nhiều ý kiến có chất lượng)	Khá tích cực khi tham gia các hoạt động trên lớp hoặc trực tuyến (đưa ra một số câu trả lời có chất lượng)	Ít tham gia các hoạt động trên lớp hoặc trực tuyến (ít đưa ra câu trả lời)	Không tham gia các hoạt động trên lớp hoặc trực tuyến (không đưa ra câu trả lời)
Thời gian tham gia	50	Mỗi buổi (2-3 tiết) vắng mặt không lí do trừ 1 điểm, nếu có lí do trừ 0,5 điểm không được vắng quá 25% /tổng số tiết theo quy định chung			

Rubic 2: Thảo luận bài tập trên lớp

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Thái độ tham gia	30	Tích cực tham gia thảo luận (đưa ra nhiều ý kiến có chất lượng)	Khá tích cực tham gia thảo luận (đưa ra một số ý kiến có chất lượng)	Tương đối tích cực tham gia thảo luận (đưa ra ý kiến nhưng chưa có nhiều ý kiến có chất lượng)	Không tích cực tham gia thảo luận (không đưa ra được các ý kiến có chất lượng)
Chất lượng bài tập thảo luận	70	Đáp ứng yêu cầu từ 85% bài tập trở lên	Đáp ứng yêu cầu từ 65-84% bài tập	Đáp ứng yêu cầu từ 40-64% bài tập	Đáp ứng yêu cầu dưới 39% bài tập

Bảng 3. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần

Thi giữa kì: dạng bài thi: (2) tự luận

Thi cuối kì: dạng bài thi: (2) tự luận, (3) trắc nghiệm

KQHTMD	Chỉ báo thực hiện KQHTMD
K1	<p>Chỉ báo 1: Áp dụng toán học để xác định cấu trúc mô hình toán kinh tế (Xác định biến nội sinh, biến ngoại sinh, mối quan hệ của các biến)</p> <p>Chỉ báo 2: Áp dụng đạo hàm và vi phân trong phân tích kinh tế</p> <p>Chỉ báo 3: Vận dụng toán học để xây dựng mô hình bài toán tối ưu hóa trong sản xuất và tiêu dùng/bài toán quy hoạch tuyến tính/bài toán vận tải</p> <p>Chỉ báo 4: Tính toán kết quả mô hình bài toán sản xuất và tiêu dùng/bài toán quy hoạch tuyến tính/bài toán vận tải</p>

4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

Tham dự thi giữa kì: Yêu cầu nộp đúng thời gian quy định.

Tham dự thi cuối kì: Không tham gia thi cuối kì được điểm 0

Yêu cầu đạo đức: Đi học đầy đủ (tối thiểu đạt 75% ở trên lớp), không khiếm nhã với giáo viên, không gây mất trật tự trong lớp

VIII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* Sách giáo trình/Bài giảng

Nguyễn Tuấn Sơn, Lê Thị Long Vỹ, Đỗ Trường Lâm, Nguyễn Anh Đức (2020), Giáo trình Toán kinh tế, nhà xuất bản Học viện nông nghiệp.

* Tài liệu tham khảo khác

1. Hoàng Đình Tuấn, Bùi Dương Hải, Cao Xuân Hoà, Hoàng Bích Phương (2015). Giáo trình lý thuyết mô hình toán kinh tế, NXB Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.

2. Bùi Minh Trí (2013). Toán kinh tế, NXB Bách khoa Hà Nội, Hà Nội

* Các nghiên cứu, kết quả nghiên cứu

IX. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
1,2	Chương 1. Giới thiệu mô hình toán kinh tế	
	A/ Các nội dung chính trên lớp: (4 tiết) Nội dung GD lý thuyết: 1.1 Một số khái niệm 1.2 Cấu trúc mô hình 1.3 Một số phương pháp phân tích và sử dụng mô hình Một số gợi ý để mô phỏng mô hình trên phần mềm excel	K1, K3
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12 tiết) Sinh viên tự đọc tài liệu liên quan đến chương 1	K1, K3
2,3	Chương 2: Phân tích cân bằng tĩnh	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết) Nội dung GD lý thuyết: 2.1 Mô hình kinh tế vi mô 2.2 Mô hình kinh tế vĩ mô Một số gợi ý để mô phỏng mô hình trên phần mềm excel	K1, K3
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết) Sinh viên tự đọc tài liệu liên quan đến chương 2 và chuẩn bị bài thảo luận nhóm	K1, K3
3, 4,5	Chương 3: Phân tích so sánh- Ứng dụng của đạo hàm và vi phân trong phân tích kinh tế	

	<p>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (6 tiết) Nội dung GD lý thuyết: 3.1 Ứng dụng của đạo hàm trong phân tích kinh tế 3.2 Ứng dụng của vi phân tổng và đạo hàm tổng trong phân tích kinh tế</p>	K1, K3
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (18 tiết) Sinh viên tự đọc tài liệu liên quan đến chương 3 và chuẩn bị bài thảo luận nhóm</p>	K1, K3
	<p>Chương 4: Tối ưu hóa sản xuất và tiêu dùng</p>	
5,6,7,8,9	<p>A/Các nội dung chính trên lớp: (15 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (9 tiết) 4.1 Lập mô hình bài toán 4.2 Bài toán tối ưu hóa sản xuất và tiêu dùng tự do 4.3 Bài toán tối ưu hóa sản xuất và tiêu dùng có ràng buộc Nội dung semina/thảo luận: (6 tiết) Thảo luận nhóm về kết quả bài chuẩn bị cá nhân Tổ chức thi giữa kì</p>	K1, K2, K3
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (45 tiết) Sinh viên tự đọc tài liệu liên quan đến chương 4 và chuẩn bị bài thảo luận nhóm</p>	K1, K2, K3
	<p>Chương 5: Bài toán Quy hoạch tuyến tính</p>	
10,11,12	<p>A/Các nội dung chính trên lớp: (9 tiết) Nội dung GD lý thuyết: 5.1 Lập mô hình bài toán 5.2 Các phương pháp giải bài toán QHTT 5.3 Bài toán đối ngẫu 5.4 Phân tích các kết quả tối ưu Một số gợi ý để mô phỏng mô hình trên phần mềm excel</p>	K1, K2, K3
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (27 tiết) Sinh viên tự đọc tài liệu liên quan đến chương 4 và chuẩn bị bài thảo luận nhóm</p>	K1, K2, K3
	<p>Chương 6: Bài toán vận tải</p>	
13, 14,15	<p>A/Các nội dung chính trên lớp: (8 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (6 tiết) 6.1 Lập mô hình bài toán 6.2 Phương pháp thế vị để giải bài toán vận tải 6.3 Ứng dụng mô hình phân công công việc Nội dung semina/thảo luận: (2 tiết)</p>	K1, K2, K3

	Thảo luận nhóm về kết quả bài chuẩn bị cá nhân	
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (24 tiết) Sinh viên tự đọc tài liệu liên quan đến chương 6 và chuẩn bị bài thảo luận nhóm	K1, K2, K3

X. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Yêu cầu phòng học, thực hành: rộng rãi, phù hợp cho tổ chức giảng dạy và thảo luận
- Yêu cầu phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy chiếu, bảng, phấn và phương tiện phục vụ giảng dạy phải đảm bảo
- E- learning: phần mềm dạy trực tuyến (MS Teams...), máy tính, kết nối mạng Internet tốt đáp ứng nhu cầu người dùng, không để xảy ra nghẽn mạng hay quá tải. Phòng học trực tuyến đầy đủ ánh sáng, cách âm tốt, thông thoáng, ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ.

Hà Nội, ngày 20 tháng 7 năm 2022

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Dương Nam Hà

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Lê Thị Long Vỹ

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Mậu Dũng

GIÁM ĐỐC
(Ký và ghi rõ họ tên)



PHÓ GIÁM ĐỐC
GS.TS. Phạm Văn Cường

PHỤ LỤC
THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Tuấn Sơn	Học hàm, học vị: PGS.TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa KT & PTNT	Điện thoại liên hệ:
Email: Nguyentuanson@vnua.edu	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/ktptnt/
Cách liên lạc với giảng viên:	Qua email

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Lê Thị Long Vỹ	Học hàm, học vị: GVC, TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa KT & PTNT	Điện thoại liên hệ:
Email: vykti@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/ktptnt/
Cách liên lạc với giảng viên	Qua email

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Đỗ Trường Lâm	Học hàm, học vị: GV, TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa KT & PTNT	Điện thoại liên hệ:
Email: dltam@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/ktptnt/
Cách liên lạc với giảng viên:	Qua email

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Lý	Học hàm, học vị: GV, TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa KT & PTNT	Điện thoại liên hệ:
Email: Nguyenly@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/ktptnt/
Cách liên lạc với giảng viên:	Qua email

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Anh Đức	Học hàm, học vị: GV, TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa KT & PTNT	Điện thoại liên hệ:
Email: nguyenanhduc@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/ktptnt/
Cách liên lạc với giảng viên:	Qua email

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Bùi Văn Quang	Học hàm, học vị: GV, NCS
Địa chỉ cơ quan: Khoa KT & PTNT	Điện thoại liên hệ:
Email: bvquang@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/khoa/ktptnt/
Cách liên lạc với giảng viên:	Qua email

BẢNG TÓM TẮT TƯƠNG THÍCH GIỮA KQH TMĐ, DẠY- HỌC VÀ ĐÁNH GIÁ

KQH TMĐ	K1	K2	K3
DẠY VÀ HỌC			
Thuyết trình trực tiếp và trực tuyến	X	X	X
Thảo luận bài tập		X	

ĐÁNH GIÁ			
Rubric 1: Đánh giá tham dự lớp/tham dự học trực tuyến			X
Rubric 2: Thảo luận bài tập trên lớp		X	X
Rubric 3: Đánh giá thi giữa kì	X		
Rubric 4: Đánh giá thi cuối kì	X		

LỊCH GẶP SINH VIÊN:

Các buổi sáng thứ 2 hàng tuần tại phòng 409 nhà Hành chính trong thời gian có lịch học học phần.

CÁC LẦN CẢI TIẾN ĐỀ CƯƠNG:

- Lần 1: 7/2019

Rà soát nội dung học phần

- Lần 2: 7/2020

Cập nhật nội dung và thông tin giảng viên tham gia giảng dạy học phần

Bổ sung phương pháp giảng dạy trực tuyến và phương pháp đánh giá trực tuyến (thi trắc nghiệm)

- Lần 3: 7/2021

Rà soát nội dung học phần

- Lần 4: 7/2022

Rà soát nội dung học phần

Bổ sung tài liệu tham khảo

