

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. THÔNG TIN CHUNG (*General information*):

- Tên học phần (*tiếng Việt*) : Kinh tế lượng
- Tên học phần (*tiếng Anh*) : Econometrics
- Mã học phần : BA3032
- Trình độ : Đại học
- Loại học phần ☐ Bắt buộc ☐ Tự chọn
- Thuộc thành phần ☐ Kiến thức giáo dục đại cương
☐ Kiến thức cơ sở khối ngành
☐ Kiến thức cơ sở ngành
☐ Kiến thức ngành / chuyên ngành
☐ Kiến thức cuối khoá
- Khoa, Bộ môn phụ trách : Marketing
- Số tín chỉ : 3 (3,0,6)
(*Lý thuyết, thực hành, Tự học*)
 - Lên lớp (lý thuyết): 45 giờ
- Phân bổ thời gian
 - Làm việc nhóm, thực hành, thảo luận: 0 giờ
 - Tự học, tự nghiên cứu: 105 giờ
- Học phần tiên quyết : Không
- Học phần học trước : Không
- Học phần song hành : Không

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN (*Course description*):

(*Trình bày ngắn gọn vai trò, vị trí học phần*)

Môn học cung cấp kiến thức cơ bản của Kinh tế lượng bao gồm các phương pháp dự báo, kiểm định mối quan hệ các biến số kinh tế. Nhằm xác định mối quan hệ các biến số kinh tế làm cơ sở xây dựng chiến lược hoạt động của tổ chức.

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN (*Course objectives*):

(Xác định các mục tiêu chung của học phần, gồm các mục tiêu về kiến thức/kỹ năng/thái độ và mức tự chủ, trách nhiệm)

Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có:

Ký hiệu (O _x)	Mục tiêu học phần
Kiến thức	
O1	Hiểu được bản chất và vai trò của phân tích định lượng trong việc đánh giá kết quả hoạt động
O2	Có kỹ năng về xây dựng mô hình kinh tế lượng và phân tích hồi quy
Kỹ năng	
O3	Nắm được phương pháp lựa chọn mô hình phù hợp và ứng dụng của phân tích hồi quy trong việc hoạch định chính sách
O4	Sinh viên thực hiện được nghiên cứu thực tế bằng việc xây dựng mô hình kinh tế lượng, ước lượng, dự báo và xây dựng kế hoạch hoạt động kinh doanh của tổ chức
Mức tự chủ và trách nhiệm	
O5	Có thái độ tích cực, chủ động trong tìm hiểu kiến thức chuyên ngành có liên quan và tác phong làm việc nghiêm túc, khoa học.

4. CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN (*Course learning outcomes - CLOs*)

(Cụ thể hóa mục tiêu cụ thể, gồm các chuẩn đầu ra về kiến thức/kỹ năng/thái độ và mức tự chủ, trách nhiệm)

O _x	CLO _x	PLO _x
Kiến thức		
O1, O2	CLO1: Hiểu được chức năng vai trò của kinh tế lượng trong phân tích hoạt động kinh tế. CLO2: Biết phân tích các mô hình kinh tế bằng phân tích hồi quy.	PLO2, PLO3, PLO4
Kỹ năng		
O3, O4	CLO3: Kiểm định và lựa chọn mô hình phù hợp vào dự báo và xây dựng chiến lược của tổ chức. CLO4: Thực hiện được nghiên cứu định lượng trong hoạt động kinh tế của tổ chức.	PLO6, PLO7
Mức tự chủ và trách nhiệm		
O5	CLO5: Có thái độ tích cực, chủ động trong tìm hiểu kiến thức chuyên ngành có liên quan và tác phong làm việc nghiêm túc, khoa học.	PLO11

5. NỘI DUNG HỌC PHẦN (*Contents of course*)

(có thể theo bài giảng hoặc theo chương nhưng bài giảng tốt hơn)

5.1. Lý thuyết:

Số TT	Nội dung (Tên bài giảng)	Số giờ				TỔNG
		Lý thuyết	Thảo luận nhóm	Tự học	Khác (nếu có)	
Bài 1	Chương 1: Nhập môn kinh tế lượng 1.1. Các quan điểm về kinh tế lượng 1.2. Phương pháp nghiên cứu của kinh tế lượng 1.3. Tổng quan về phân tích hồi qui 1.4. Phân biệt các loại quan hệ 1.5. Số liệu Thảo luận Thảo luận	4				4
Bài 2	Chương 2: Hồi qui đơn biến và các giả thuyết 2.1. Phương pháp bình phương nhỏ nhất OLS 2.2. Các giả thuyết của phương pháp OLS 2.3. Phương sai và sai số tiêu chuẩn của các ước lượng. 2.4. Hệ số xác định và hệ số tương quan. 2.5. Phân phối xác suất của các ước lượng 2.6. Khoảng tin cậy của $\beta_1, \beta_2, \sigma^2$ 2.7. Kiểm định giả thuyết về các hệ số hồi quy 2.9. Ứng dụng phân tích hồi quy. 1.10. Trình bày và đánh giá kết quả của phân tích hồi quy Bài tập áp dụng	12		30		42
Bài 3	Chương 3: Hồi quy bội 3.1. Mô hình hồi qui tuyến tính ba biến 3.1.1. Mô hình hồi quy tổng thể 3.1.2. Ước lượng tham số 3.1.3. Hệ số xác định 3.1.4. Phương sai 3.1.5. Khoảng tin cậy 3.1.6. Kiểm định giả thuyết 3.2. Mô hình hồi qui tuyến tính k biến	10		30		40

		Số giờ				
Số TT	Nội dung (Tiền bài giảng)					TỔNG
	3.2.1. Mô hình hồi quy tổng thể 3.2.2. Ước lượng tham số 3.2.3. Hệ số xác định 3.2.5. Khoảng tin cậy 3.2.6. Kiểm định giả thuyết Bài tập áp dụng					
Bài 4	Chương 4: Mô hình hồi quy mở rộng và Hồi quy với biến giả 4.1. Hồi qui qua gốc tọa độ 4.2. Mô hình tuyến tính logarit 4.3. Mô hình bán logarit (Semilog) 4.4. Hồi quy với biến giả Bài tập áp dụng	6		15		21
Bài 5	Chương 5: Các vi phạm trong phân tích phần dư I. Đa cộng tuyến 1. Bản chất đa cộng tuyến 2. Ước lượng khi hàm có đa cộng tuyến 3. Hậu quả của đa cộng tuyến 4. Phát hiện sự tồn tại của đa cộng tuyến 5. Biện pháp khắc phục II. Phương sai thay đổi 1. Bản chất của phương sai thay đổi 2. Nguyên nhân 7.3. Ước lượng OLS khi có phương sai thay đổi 4. Hậu quả của phương sai thay đổi 5. Phát hiện ra phương sai thay đổi 6. Biện pháp khắc phục III. Tự tương quan 1. Tổng quan về tự tương quan 2. Nguyên nhân tự tương quan 3. Ước lượng OLS khi có TTQ 4. Ước lượng tuyến tính không chệch tốt nhất khi có TTQ 5. Hậu quả của việc sử dụng PP OLS khi có TTQ 6. Phát hiện có tự tương quan	9		20		29

		Số giờ				
Số TT	Nội dung (Tên bài giảng)					TỔNG G
Bài 6	Chương 6: Chọn mô hình và kiểm định việc chọn mô hình 6.1. Các thuộc tính của một mô hình tốt 6.2. Đo lường độ chính xác của dự báo 6.3. Lựa chọn mô hình dự báo 6.4. Các loại sai lầm thường gặp khi chọn mô hình 6.5. Phát hiện sai lầm và kiểm định 6.6. Kiểm định giả thuyết phân phối chuẩn của U Bài tập ứng dụng	4		10		14
TỔNG		45		105		150

(Chú ý: 1 tín chỉ phải đảm bảo tổng là 50 giờ)

5.2. Thực hành:

Số TT	Nội dung (Tên bài giảng)	Số giờ				TỔNG G
		...	...	...	...	
Bài 1						
Bài 2						
Bài 3						
TỔNG						

(Chú ý: 1 tín chỉ phải đảm bảo tổng là 50 giờ)

6. PHƯƠNG PHÁP DẠY - HỌC (Teaching – Learning methods):

6.1. Phương pháp giảng dạy:

- Lý thuyết: Trình chiếu slide bài giảng, Thuyết giảng, Giải quyết vấn đề, học theo tình huống, hướng dẫn giải bài tập.

- Thực hành:

6.2. Phương pháp học:

- Lý thuyết:

- Dự lớp: theo qui định chung của trường,

- Sinh viên đọc trước slide bài giảng của học phần và những tài liệu theo yêu cầu của giảng viên trước mỗi buổi học

- Làm bài tập về nhà, trả lời các câu hỏi ngắn trên lớp, và các bài kiểm tra tại lớp: các điểm này sẽ được đánh giá vào cột điểm quá trình của sinh viên.

- Thực hành:

7. TÀI LIỆU DẠY - HỌC, THAM KHẢO (*Learning materials*)

7.1. Tài liệu dạy học: chỉ có 1 tài liệu – bắt buộc bằng tiếng Việt

[1] Nguyễn Quang Dong (2013), *Bài giảng Kinh tế lượng*, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân.

7.2. Tài liệu tự học và tham khảo: từ 3-5 tài liệu, một số học phần có thể có 7 tài liệu, (cả tiếng Việt và tiếng Anh)

[1] Baltagi B.H (2011), *Econometrics*, Fifth Edition, Springer, New York, USA..

7.3. Phần mềm, công cụ hỗ trợ bài tập hoặc thực hành

- 1) Máy chiếu, Laptop,
- 2) Phần mềm Microsoft Office,
- 3) Bông lau, bút viết bảng.

8. PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (*Testing and assessment methods*)

8.1. Thang điểm đánh giá:

Điểm học phần được chấm theo thang điểm 10, làm tròn với một chữ số thập phân (đến 0,1) và xếp loại điểm chữ như sau:

Loại	Thang điểm 10	Điểm chữ	Quy đổi thang điểm 4
Đạt (các học phần được tính vào điểm trung bình học tập)	8,5 – 10	A	4
	7,0 – 8,4	B	3
	5,5 – 6,9	C	2
	4,0 – 5,4	D	1
Đạt (các học phần chỉ yêu cầu đánh giá “Đạt” và không tính điểm trung bình học tập)	Từ 5,0 trở lên	P	
Không đạt	< 4,0	F	0

8.2. Phương pháp kiểm tra đánh giá tự học:

Hoạt động	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Tỷ lệ %
Hoàn thành bài tập theo nhóm	Chấm bài tập	Rubic 1	100%

8.3. Phương pháp đánh giá học phần:

Nội dung đánh giá		Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Tỷ lệ %
Đánh giá quá trình	Chuyên cần	Điểm danh, ý thức học tập	Rubic 1	10%
	Kiểm tra thường xuyên	Trắc nghiệm	Rubic 2	30%
		Câu hỏi ngắn		
		Tình huống		
		Kết quả tự học		
		...		
Kết thúc học phần	Thi	Trắc nghiệm	Rubic 3	60%

(Tỷ lệ Thi kết thúc học phần: Khối Sức khỏe 70% - Khối ngoài Sức khỏe 60%)

9. MA TRẬN (Matrix):

❖ Ma trận tương thích chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo: (nên có ma trận này)

Chuẩn đầu ra của học phần (CLOs)	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLOs)												
	PL O1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO1 10	PL O11	PLO 12	PL O13
CLO1	P	P			P								
CLO2	P	P			P								
CLO3									P	P	P		
CLO4									P	P	P		
CLO5													

Ghi chú: các ký tự trong các ô thể hiện

P: Đóng góp một phần cho chuẩn đầu ra

Partial supported

S: Đóng góp cho chuẩn đầu ra

Supported

H: Đóng góp quan trọng cho chuẩn đầu ra

Highly supported

Để trống ô, nếu học phần không có đóng góp cho chuẩn đầu ra tương ứng

10. RUBIC / THANG ĐIỂM ĐÁNH GIÁ (Scoring guide/Rubric):

Rubic 1: Điểm danh, đánh giá điểm chuyên cần

Kiểm tra trên lớp	MỨC A (8.5-10)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC C (5.6-6.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC F (0-3.9)
Hỏi bài cũ, bài mới và làm bài tập tại lớp (kiểm tra khả năng tự học của sinh viên)	Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 4 - 5 lần	Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 3 lần	Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 2 lần	Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 1 lần	Xung phong trả lời hoặc lên bảng làm bài tập 0 lần

<i>Điểm danh đi học đầy đủ</i>	<i>Đi học đầy đủ 100% các buổi điểm danh</i>	<i>Đi học <85% các buổi điểm danh</i>	<i>Đi học 75 % các buổi điểm danh</i>	<i>Đi học <50% các buổi điểm danh</i>	<i>Đi học < 25%</i>
--------------------------------	--	--	---------------------------------------	--	------------------------

Rubic 2: Đánh giá quá trình

Bài kiểm tra 30 phút	Giỏi (8-10đ)	Khá(6-7đ)	TB(5đ)	Yếu(3-4đ)	Kém(0-3đ)
<i>Bài kiểm tra số 1 về về hiểu về kiến thức</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 85 đến 100%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 70 đến < 85%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 50 đến< 750%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 30 đến <50%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng dưới <30%</i>
<i>Bài kiểm tra số 2 về vận dụng kiến thức</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 85 đến 100%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 70 đến < 85%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 50 đến< 750%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 30 đến <50%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng dưới <30%</i>

Rubic 3: ĐáThi kết thúc học phần

Bài kiểm tra 90 phút	Giỏi (8-10đ)	Khá(6-7đ)	TB(5đ)	Yếu(3-4đ)	Kém(0-3đ)
<i>Bài kiểm tra cuối kỳ về toàn bộ nội dung đã học</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 85 đến 100%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 70 đến < 85%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 50 đến< 750%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng 30 đến <50%</i>	<i>Hiểu và thực hiện đúng dưới <30%</i>

11. HOẠT ĐỘNG HỖ TRỢ CỦA GIẢNG VIÊN VÀ TRỢ GIẢNG (Student support)

- Giảng viên sẽ giải đáp tất cả các thắc mắc của học viên liên quan đến môn học.
- Sinh viên có thể gửi email qua địa chỉ: longnd@hiu.vn hoặc gặp trực tiếp giảng viên vào ngày thứ 2 hàng tuần tại Văn phòng khoa KT-QT.

TP. HCM, ngày 08 tháng 06 năm 2022

Trưởng Khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng Bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Người biên soạn
(Ký và ghi rõ họ tên)