

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Ngành đào tạo: Đại học Quản trị kinh doanh

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 762/QĐ-ĐHTB, ngày 01 tháng 12 năm 2021 của

Hiệu trưởng trường Đại học Thái Bình)

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần bằng tiếng Việt: **KINH TẾ LƯỢNG**
- Tên học phần bằng tiếng Anh: Econometrics
- Mã học phần: 0101000606 Số tín chỉ: (3,0,6)
- Áp dụng cho ngành/chuyên ngành đào tạo:
 - + Trình độ đào tạo: Đại học, sinh viên năm thứ 2
 - + Hình thức đào tạo: Chính quy
- Yêu cầu của học phần: Bắt buộc
- Học phần tiên quyết: Lý thuyết Xác suất thống kê
- Các học phần học trước: Tin học đại cương, Kinh tế học vi mô, vĩ mô
- Các học phần song hành: Toán kinh tế
- Các yêu cầu khác đối với học phần: Không
- Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
 - + Lý thuyết và bài tập: 34 giờ
 - + Thực hành: 09 giờ
 - + Kiểm tra: 02 giờ
 - + Tự học: 90 giờ
- Khoa/Bộ môn phụ trách học phần: Khoa Đại cương/Bộ môn KHCB

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về:

1. Lý thuyết

- 1.1. Mở đầu về kinh tế lượng
- 1.2. Mô hình hồi quy đơn:
- 1.3. Mô hình hồi quy bội:
- 1.4. Hồi quy với biến giả
- 1.5. Khuyết tật hồi quy (Đa cộng tuyến, Phương sai của sai số, Tự tương quan)
- 1.6. Chỉ định và kiểm định mô hình

2. Thực hành

- 2.1. Phần mềm Excel
- 2.2. Phần mềm Eviews 8.0

3. Mục tiêu của học phần

Mã số	Mô tả mục tiêu học phần	PLOs	Mức độ
[1]	[2]	[3]	[4]
G1	Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản của kinh tế lượng về mô hình toán, hồi quy tuyến	PLO1.1.2	2/5

	tính, hồi quy đơn, hồi quy bội, hồi quy biến giả, các khuyết tật thường gặp của mô hình hồi quy tuyến tính, chỉ định và kiểm định mô hình; biết sử dụng một số phần mềm thống kê chuyên dụng như Excel, Eviews,...		
G2	- Có kỹ năng thực hành giải toán về kinh tế lượng; rèn luyện tư duy logic, tư duy sáng tạo, tư duy giải quyết vấn đề; bồi dưỡng phương pháp luận nghiên cứu khoa học,... - Giúp cho người học nhận thức được việc mô hình hóa đại lượng kinh tế, sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính lượng hóa kinh tế.	PLO2.1.1	2/5
G3	- Sinh viên yêu thích môn học, có thái độ học tập nghiêm túc, có ý thức tự học và tự nghiên cứu, hình thành kỹ năng vận dụng kiến thức môn học vào thực tiễn và nghề nghiệp. - Tạo lập ý thức nghiêm túc, sáng tạo và trách nhiệm trong học tập và công tác để nâng cao hiệu quả công việc.	PLO3.1 PLO3.2	3/5

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

Mục tiêu học phần (Gs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Kiến thức				
G1	CLO1.1	Hiểu được khái niệm mô hình toán kinh tế, hồi quy toán học, số liệu hồi quy.	PLO1.1.2	2/5
	CLO1.2	Nắm được những vấn đề cơ bản của hồi quy đơn: Phương pháp OLS, ước lượng tham số, kiểm định tham số, dự báo,...	PLO1.1.2	2/5
	CLO1.3	Nắm được những vấn đề cơ bản của hồi quy bội: Phương pháp ma trận, ước lượng tham số, kiểm định tham số, phân tích phân sai, dự báo,...	PLO1.1.2	2/5
	CLO1.4	Nắm được những vấn đề cơ bản của hồi quy biến giả: Bản chất biến giả, ước lượng tham số, kiểm định tham số, dự báo, hồi quy tuyến tính từng khúc, ...	PLO1.1.2	2/5
	CLO1.5	Nắm được bản chất khuyết tật của mô hình hồi quy tuyến tính: nguyên nhân, hậu quả, dấu hiệu, nhận biết, khắc phục	PLO1.1.2	2/5

		các khuyết tật đa cộng tuyến, phương sai sai số thay đổi, tự tương quan.		
	CLO1.6	Nắm được phương pháp chỉ định mô hình tốt và một số kiểm định mô hình.	PLO1.1.2	2/5
Kỹ năng				
G2	CLO2.1	Thực hiện thành thạo sử dụng phần mềm Excel, Eviews.	PLO2.1.1	2/5
	CLO2.2	Phân loại được loại số liệu hồi quy, loại mô hình hồi quy, xử lý và thống kê mẫu	PLO2.1.1	2/5
	CLO2.3	Nắm được phương pháp giải toán kinh tế lượng như bài toán ước lượng tham số, kiểm định tham số, dự báo,... trên các mô hình hồi quy đơn, bội và hồi quy biến giả; phát hiện và khắc phục một số khuyết tật thường gặp của mô hình hồi quy; phương pháp chỉ định mô hình; một số kiểm định quan trọng;...	PLO2.1.1	2/5
	CLO2.4	Ứng dụng kiến thức kinh tế lượng vào các bài toán thực tiễn như dự báo ngắn hạn, phân tích kinh tế,...	PLO2.1.1	2/5
Mức tự chủ và trách nhiệm				
G3	CLO3.1	Rèn luyện tính trách nhiệm cao đối với công việc, tác phong làm việc khoa học, thái độ làm việc chuyên nghiệp, đáp ứng các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp.	PLO3.2	3/5
	CLO3.2	Tích cực cập nhật, phát triển và vận dụng kiến thức môn học một cách sáng tạo và linh hoạt trong học tập các môn chuyên ngành và thực tiễn công việc sau này.	PLO3.1	3/5

5. Tài liệu phục vụ học phần

Giáo trình chính	[1] Nguyễn Văn Hiến, <i>Phân tích hồi quy và ứng dụng trong kinh tế lượng</i> , NXB ĐHQG Hà Nội, 2014.
Tài liệu tham khảo tiếng Việt	[2] Nguyễn Quang Đông, <i>Bài tập kinh tế lượng</i> , NXB Khoa học & Kỹ thuật, 2008. [3] Nguyễn Quang Đông, <i>Bài giảng kinh tế lượng</i> , NXB Thống kê, 2006. [4] Bùi Minh Trí, <i>Kinh tế lượng</i> , NXB Bách Khoa, 20006.

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp,	Mục đích	CĐR của HP	Phương pháp,
--------------	----------	------------	--------------

hình thức tổ chức dạy học		đạt được CLOs	hình thức học của người học
Diễn giảng	Cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức nền tảng của học phần một cách khoa học, logic.	CLO1.1	Bài bản (lắng nghe, tiếp nhận thông tin)
Đàm thoại, vấn đáp	Giúp người học thu nhận kiến thức, đánh giá kết quả học tập của người học. Thông qua hỏi đáp, giảng viên thường xuyên nhận được những tín hiệu ngược từ phía người học, nắm bắt năng lực học tập, trình độ nhận thức của người học để điều chỉnh hoạt động dạy và học.	CLO1.2 CLO1.3 CLO1.4 CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3	Tương tác
Bài tập	Cung cấp cho người học cơ hội thực hành kỹ năng mới đã được dạy qua một phương pháp khác hay ôn luyện lại các kiến thức hoặc kỹ năng đã được chỉ dẫn. Các tài liệu dưới dạng phiếu bài luyện thường được sử dụng.	CLO2 CLO3	- Ôn luyện, tìm kiếm, học nhóm -Giải quyết vấn đề, - Sáng tạo:
Thực hành	Giúp học sinh hoặc sinh viên áp dụng kiến thức lý thuyết vào thực tiễn, tăng cường kỹ năng và kinh nghiệm trong lĩnh vực cụ thể. Bằng cách thực hành, học sinh hoặc sinh viên có thể hiểu rõ hơn về cách áp dụng kiến thức vào thực tế, tăng cường kỹ năng và kinh nghiệm trong lĩnh vực cụ thể, và tạo điều kiện cho việc rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, giải quyết vấn đề, và làm việc độc lập.	CLO1 CLO2 CLO3	Thực hiện các bước theo trình tự, làm việc nhóm, tương tác...
Hướng dẫn tự học, tự nghiên cứu	Giúp người học phát triển khả năng tự học, tự nghiên cứu để có thể tiếp tục học tập và nghiên cứu độc lập, từ đó đó giúp người học trở nên độc lập và tự tin hơn trong việc giải quyết vấn đề, phát triển kỹ năng quản lý thời gian và lập kế hoạch, nâng cao khả năng tìm kiếm và sử dụng thông tin, và tăng cường sự đam mê và tự tin trong học tập. Ngoài ra, việc hướng dẫn tự học, tự nghiên cứu còn giúp người học phát triển khả năng học tập suốt đời và thích nghi với những thay đổi trong công việc và cuộc sống.	CLO1 CLO2 CLO3	Chủ động tìm hiểu và khám phá kiến thức một cách tự nhiên, độc lập và sáng tạo. Sử dụng hiệu quả kiến thức tìm được.

Kiểm tra	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá năng lực, kiến thức, kỹ năng và hiểu biết của sinh viên trong một lĩnh vực nhất định. - Đo lường sự tiến bộ của sinh viên trong quá trình học tập, để đánh giá hiệu quả của quá trình giảng dạy, để đánh giá năng lực và trình độ của sinh viên trong học tập. <p>Cung cấp thông tin cho giáo viên, về chất lượng giáo dục, đào tạo hoặc đào tạo chuyên môn.</p>	CLO1 CLO2 CLO3	Ôn luyện kiến thức, kỹ năng, thông tin và cách làm bài kiểm tra.
----------	--	----------------------	--

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học/ Tuần (3tiết/tuần)	Nội dung	CĐR học phần (CLOs)
1	<p align="center">Bài 1. Mở đầu về kinh tế lượng</p> 1. Phương pháp luận kinh tế lượng 2. Mô hình kinh tế, mô hình toán, mô hình toán kinh tế 3. Số liệu cho kinh tế lượng 4. Mô hình hồi quy 5. Phân tích hồi quy 6. Tuyến tính hóa một số dạng hàm hồi quy phi tuyến	CLO1.1 CLO2.1-2 CLO3.1-2
2	<p align="center">Bài 2. Mô hình hồi quy đơn</p> 1. Phương pháp OLS tìm SRF, Ý nghĩa toán học của hệ số hồi quy, hệ số xác định đơn, bảng hồi quy Eviews 2. Ước lượng tham số	CLO1.2 CLO2.3-4 CLO3.1-2
3	<p align="center">Bài 2. Mô hình hồi quy đơn (tiếp)</p> 3. Kiểm định tham số 4. Dự báo trong hồi quy	CLO1.2 CLO2.3-4 CLO3.1-2
4	<p align="center">Bài thực hành số 1</p> 1. Phần mềm Excel 2. Phần mềm Eviews 8.0 3. Hồi quy đơn	CLO1.2 CLO2.1 CLO3.1-2
5	<p align="center">Bài 3. Mô hình hồi quy bội</p> 1. Hồi quy 3 biến, phương pháp ma trận 2. Hồi quy k biến 3. Ước lượng tham số hồi quy	CLO1.3 CLO2.3-4 CLO3.1-2
6	<p align="center">Bài 3. Mô hình hồi quy bội (tiếp)</p> 4. Kiểm định tham số hồi quy 5. Phân tích phương sai 6. Dự báo trong hồi quy	CLO1.3 CLO2.3-4 CLO3.1-2
7	<p align="center">Bài 4. Hồi quy với biến giả</p> 1. Biến giả	CLO1.2 CLO1.3

	2. Mô hình với biến giải thích là biến giả 3. Hồi quy với 1 biến lượng và 1 biến giả, hồi quy 1 biến lượng và 2 biến giả	CLO1.4 CLO2.3-4 CLO3.1-2
8	Bài 4. Hồi quy với biến giả (tiếp) 4. So sánh 2 hồi quy 5. Hồi quy tuyến tính từng khúc Bài kiểm tra số 1	CLO1.2 CLO1.3 CLO1.4 CLO2.3-4 CLO3.1-2
9	Bài 5: Khuyết tật hồi quy 1. Đa cộng tuyến (ĐCT) 1.1. Bản chất, nguyên nhân, hậu quả của ĐCT 1.2. Phát hiện và khắc phục khi mô hình có ĐCT	CLO1.1 CLO1.5 CLO2.3-4 CLO3.1-2
10	Bài 5: Khuyết tật hồi quy (tiếp) 2. Phương sai sai số ngẫu nhiên thay đổi (PSSSTĐ) 2.1. Bản chất, nguyên nhân, hậu quả của PSSSTĐ 2.2. Ước lượng bình phương nhỏ nhất khi mô hình có PSSSTĐ 2.3. Phương pháp OLS tổng quát 2.4. Phát hiện, khắc phục khi mô hình có PSSSTĐ	CLO1.1 CLO1.5 CLO2.3-4 CLO3.1-2
11	Bài 5: Khuyết tật hồi quy (tiếp) 3. Tự tương quan (TTQ) 3.1. Bản chất, nguyên nhân, hậu quả TTQ 3.2. Phát hiện và khắc phục khi mô hình có TTQ	CLO1.1 CLO1.5 CLO2.3-4 CLO3.1-2
12	Bài thực hành số 2 1. Hồi quy bội, hồi quy biến giả 2. Kiểm định khuyết tật mô hình hồi quy	CLO1.3 CLO1.4 CLO2.1 CLO3.1-2
13	Bài 6. Chỉ định và kiểm định mô hình hồi quy 1. Chỉ định mô hình 2. So sánh các chỉ số lựa chọn mô hình	CLO1.1 CLO1.6 CLO2.3-4 CLO3.1-2
14	Bài 6. Chỉ định và kiểm định mô hình hồi quy (tiếp) 3. Một số kiểm định về chỉ định mô hình 4. Giới thiệu về mô hình ARIMA Bài kiểm tra số 2	CLO1.1 CLO1.6 CLO2.3-4 CLO3.1-2
15	Bài thực hành số 3 1. Hồi quy phi tuyến 2. Chỉ định mô hình hồi quy 3. Kiểm định mô hình hồi quy 4. Hồi quy mô hình ARIMA	CLO1.1 CLO1.6 CLO2.3-4 CLO3.1-2

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

TT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CDR Học phần (CLOs)	Trọng số
1	Chuyên cần	Tích chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	Hàng tuần	CLO1.1-6 CLO2.1-4 CLO3.1-2	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học	Hàng tuần	CLO1.1-6 CLO2.1-4 CLO3.1-2	
2	Quá trình	- 02 bài kiểm tra - 01 bài tập lớn (bài tiểu luận môn học)	- Tuần 8, 14 - Tuần 16	CLO1.1-6 CLO2.1-4 CLO3.1-2	40%
3	Cuối kỳ	- Hình thức thi: tự luận - Tiêu chí đánh giá bài thi: theo thang điểm đã được phê chuẩn.	Theo kế hoạch nhà trường	CLO1.1-6 CLO2.1-4 CLO3.1-2	50%

9. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, Họ và tên	Điện thoại	Email
1	TS. GVC. Nguyễn Văn Hiến	0982.863.703	nvhien1403@gmail.com
2	ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng	0898.271.666	daongocdungdhtb@gmail.com
3	ThS. Bùi Thị Thùy Liên	0914.518.688	thuylienbt@gmail.com
4	CN. Nguyễn Ngọc Xuyên	0984.988.986	xuyendhtanbinh@gmail.com

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	<ul style="list-style-type: none"> Theo điều 55 Luật Giáo dục đại học (số 08/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học). Theo điều 3, 4 Quy định về chế độ làm việc đối với giảng viên cơ hữu của Trường Đại học Thái Bình (ban hành kèm theo Quyết định số 582/QĐ-ĐHTB ngày 11/9/2017).
Yêu cầu đối với sinh viên	Theo Quy chế công tác HSSV (ban hành kèm theo Quyết định số 226/QĐ-ĐHTB ngày 14/4/2017 của trường Đại học Thái Bình).
Quy định về tham dự lớp học	<ul style="list-style-type: none"> Sinh viên có trách nhiệm tham gia đầy đủ các buổi học. Nghỉ học do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý. Sinh viên nghỉ học từ 50% số tiết trở lên (dù có lý do hay không có lý do) trong chương trình sẽ bị cấm thi và phải đăng ký học lại. Thực hiện đầy đủ các bài tập được giao. Tham dự kiểm tra định kỳ, thi kết thúc học phần. Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học theo hướng dẫn.
Quy định về hành vi trong lớp học	<ul style="list-style-type: none"> Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người dạy và người học. Cấm mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học Sinh viên phải đi học đúng giờ. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham gia buổi học. Tuyệt đối không được làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong

	<p>quá trình học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuyệt đối không được ăn, uống, nhai kẹo cao su, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học. - Máy tính xách tay, máy tính bảng chỉ được thực hiện vào mục đích ghi chép bài giảng, tính toán phụ vụ bài giảng, bài tập, tuyệt đối không dùng vào việc khác.
Quy định về học vụ	Theo Quyết định số 426/QĐ-ĐHTB ngày 09/7/2021 của trường Đại học Thái Bình.
Quy định khác	Các quy định liên quan do Trường Đại học Thái Bình ban hành.

Thái Bình, ngày ... tháng ... năm

2021

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký, ghi rõ họ tên)

GIẢNG VIÊN
(Ký, ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Văn Hiến

ThS. Bùi Thị Thùy Liên

ThS. Đào Ngọc Dũng