

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Tài chính- Ngân hàng

- 1. Tên học phần: Kinh tế lượng
- 2. Loại học phần: Lý thuyết
- 3. Số tín chỉ: 03 tín chỉ. Trong đó (LT 02; TH 01)
- 4. Bộ môn quản lý học phần: Bộ môn Quản trị kinh doanh
- 5. Điều kiện tiên quyết: Học sau HP Kinh tế học vĩ mô
- 6. Phân bổ thời gian:

- Thời gian lên lớp: 60 tiết (4 tiết/buổi/tuần)
 - Số tiết lý thuyết: 28 tiết
 - Số tiết thực hành: 30 tiết
 - Số tiết kiểm tra: 02 tiết

- Thời gian tự học: 120 giờ

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức

Hiểu được các kiến thức cơ bản về kinh tế lượng như các khái niệm chung, mô hình hồi quy đơn, mô hình hồi quy bội, hồi quy với biến giả

7.2. Kỹ năng

- Trình bày được các kiến thức lý thuyết cơ bản
- Vận dụng lý thuyết vào giải các bài tập thực hành

7.3. Thái độ

Sinh viên yêu thích và hứng thú với học phần kinh tế lượng, qua nghiên cứu lý thuyết có liên hệ, vận dụng vào thực tiễn sinh động, phong phú.

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vắn tắt

- Ngoài phần Mở đầu, nội dung học phần gồm 4 chương
- Chương 1: Những vấn đề cơ bản của mô hình hồi quy đơn
- Chương 2: Ước lượng và kiểm định giả thuyết trong mô hình hồi quy đơn
- Chương 3: Hồi quy bội
- Chương 4: Hồi quy với biến giả

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 01	Mở đầu I. Kinh tế lượng là gì?	04		[1] trang 5	- Học lý thuyết trên

	II. Phương pháp luận của kinh tế lượng III. Dữ liệu cho nghiên cứu kinh tế lượng Chương 1 : Những vấn đề cơ bản của mô hình hồi quy đơn 1.1. Phân tích hồi quy 1.1.1. Bản chất của phân tích hồi quy 1.1.2. Phân tích hồi quy và các mối quan hệ hàm số khác 1.2. Số liệu trong phân tích hồi quy 1.2.1. Các loại số liệu 1.2.2. Nguồn số liệu 1.2.3. Những hạn chế của số liệu 1.3. Mô hình hồi quy tổng thể 1.3.1. Hàm hồi quy tổng thể 1.3.2. Các dạng hàm hồi quy			đến 18	lớp - Tham gia thảo luận.
Tuần 02	1.4. Sai số ngẫu nhiên 1.4.2. Bản chất của sai số ngẫu nhiên 1.4.3. Nguyên nhân của sai số ngẫu nhiên 1.5. Hồi quy mẫu 1.5.1. Hàm hồi quy mẫu 1.5.2. Mô hình hồi quy mẫu	03	01	[1] trang 19 đến 23	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 03	Chương 2: Ước lượng và kiểm định giả thuyết trong mô hình hồi quy đơn 2.1. Hồi quy tuyến tính và hồi quy phi tuyến 2.2. Phương pháp bình phương nhỏ nhất 2.2.1. Nội dung phương pháp bình phương nhỏ nhất 2.2.2. Tính chất cơ bản của phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất 2.2.3. Các giả thiết cơ bản của phương pháp bình phương nhỏ nhất	02	02	[1] trang 25 đến 33	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần	Bài tập		04		Làm các

04					bài tập thực hành
Tuần 05	2.1. Độ chính xác của ước lượng bình phương nhỏ nhất 2.1.1. Phương sai và độ lệch chuẩn của các ước lượng bình phương nhỏ nhất 2.1.2. Định lý Gauss-Markov	02	02	[1] trang 33 đến 35	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 06	2.2. Hệ số r^2 đo độ phù hợp của hàm hồi quy mẫu 2.2.1. Sai lệch trong hàm hồi quy mẫu 2.2.2. Hệ số r^2 , hệ số tương quan r	02	02	[1] trang 35 đến 38	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 07	2.3. Khoảng tin cậy và kiểm định giả thuyết về các hệ số hồi quy 2.3.1. Đối với β_1 2.3.2. Đối với β_2 2.3.3. Đối với σ^2	02	02	[1] trang 38 đến 44	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 08	2.4. Kiểm định sự phù hợp của hàm hồi quy 2.4.1. Kiểm định F 2.4.2. Phân tích phương sai cho mô hình hồi quy đơn 2.5. Phân tích hồi quy và dự báo 2.5.1. Dự báo giá trị trung bình có điều kiện của Y với $X = X_0$ 2.5.2. Dự báo giá trị cá biệt của Y với $X = X_0$	01	03	[1] trang 44 đến 49	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 09	Kiểm tra giữa kỳ Chương 3: Hồi quy bội 3.1. Mô hình hồi quy ba biến	04		[1] trang 63 đến	- Học lý thuyết trên lớp

	3.1.1. Các giả thiết của mô hình			64	- Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 10	3.1.2. Ước lượng các tham số của mô hình hồi quy bội	01	03	[1] trang 64 đến 68	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 11	3.1.3. Phương sai và độ lệch chuẩn của các ước lượng bình phương nhỏ nhất 3.1.4. Các tính chất của ước lượng bình phương nhỏ nhất	01	03	[1] trang 68 đến 74	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 12	3.2. Hệ số xác định bội R^2 và hệ số xác định bội đã hiệu chỉnh $\overline{R^2}$ 3.3. Khoảng tin cậy và kiểm định giả thiết về các hệ số hồi quy riêng, kiểm định T	02	02	[1] trang 74 đến 81	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 13	3.4. Phân tích phương sai, kiểm định F 3.5. Một số dạng của hàm hồi quy	02	02	[1] trang 81 đến 93	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 14	Chương 4: Hồi quy với biến giả 4.1. Bản chất của biến giả- Mô hình	03	01	[1] trang	- Học lý thuyết trên

	trong đó biến giải thích là biến giả 4.2. Hồi quy với một biến lượng và một biến chất			99 đến 108	lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
Tuần 15	4.3. Hồi quy với một biến lượng và hai biến chất 4.4. So sánh hai hồi quy 4.5. Ảnh hưởng của tương tác giữa các biến giả 4.6. Sử dụng biến giả trong phân tích mùa	01	03	[1] trang 109 đến 113	- Học lý thuyết trên lớp - Tham gia thảo luận. - Thực hành các ví dụ, bài tập
	Tổng	30	30		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Theo quy định hiện hành của Trường và Bộ GD&ĐT
- Bài tập: Phải hoàn thành các bài tập giáo viên giao và tham gia chữa bài tập, thảo luận trên lớp
- Dụng cụ học tập: Máy tính cá nhân và các tài liệu phục vụ cho học phần
- Làm bài kiểm tra giữa kỳ
- Hoàn thành bài thi kết thúc học phần.
- Đọc tài liệu giáo khoa trước khi lên lớp.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- Thang điểm: Thang điểm 10
- Hình thức đánh giá: Thi tự luận 90 phút

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà, viết tiểu luận...		10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp theo quy định của học phần trong chương trình đào tạo thì không được dự thi kết thúc học phần
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	1 bài/học phần	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Tự luận 90 phút	60%	

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:
- [1] PGS. TS Nguyễn Quang Đông- Bài giảng Kinh tế lượng- NXB Thống kê
- Tài liệu tham khảo:

[2] PGS.TS Nhâm Văn Toán, Giáo trình Toán Kinh tế

[3] Bộ Câu hỏi bài tập học phần Toán Kinh tế

13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần: không

Quảng Ninh, ngày 02 tháng 3 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

PHỤ TRÁCH BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Hoàng Hùng Thắng

ThS. Đặng Thị Thu Giang

ThS. Đỗ Thảo Dịu

THƯƠNG