

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Ký hiệu CDR HP	Nội dung CDR HP (CLO)
CLO1	Nhận biết và mô tả được các khái niệm quá trình nghiên cứu thống kê trong kinh tế.
CLO2	Hệ thống các chỉ tiêu của các vấn đề kinh tế-xã hội, các phương pháp phân tích trong phân tích mối liên hệ giữa các biến số kinh tế.
CLO3	Lựa chọn phương pháp chọn mẫu phù hợp trong từng vấn đề nghiên cứu, từng mối quan hệ kinh tế.
CLO4	Sử dụng được các phương pháp chọn mẫu để thu thập và xử lý dữ liệu.
CLO5	Áp dụng được các phương pháp dự báo dựa vào tốc độ tăng (giảm) bình quân, tốc độ phát triển bình quân.
CLO6	Có ý thức tự học, khả năng tự định hướng, tự học tập, có trách nhiệm với việc học tập; kỹ năng làm việc nhóm.

4. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Học phần Thống kê ứng dụng xác định đối tượng nghiên cứu của môn học là mặt lượng trong mối liên hệ mật thiết với mặt chất của các hiện tượng kinh tế - xã hội số lớn đặt trong điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể. Các chương còn lại tập trung nghiên cứu cụ thể về lý luận và phương pháp tính toán và phân tích các chỉ tiêu thống kê kinh tế chủ yếu như: dân số và nguồn lao động; các chỉ tiêu kết quả và hiệu quả sản xuất xã hội như Tổng sản phẩm trong nước, giá trị gia tăng, tổng giá trị sản xuất, năng suất lao động,... Ngoài ra môn học cung cấp cho sinh viên cái nhìn tổng quan về Hệ thống Ngân sách Nhà nước, cập nhật các thông tin về tình hình ngân sách Nhà nước Việt Nam. Tính toán các chỉ tiêu thống kê mức sống dân cư của các quốc gia, từ đó so sánh giữa các quốc gia với nhau

5. Mối liên hệ giữa CDR HP (CLO) với CDR CTĐT (PLO)

(Khoa chuyên môn tự điều chỉnh mối liên hệ giữa CDR HP (CLO) và CDR CTĐT (PLO) cho phù hợp với chuyên ngành đào tạo, bảng ví dụ bên dưới)

Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced)* – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu
- *R (Reinforced)* – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế, ...
- *M (Mastery)* – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu

Bảng 5.1. Mối liên hệ của CDR HP (CLO) đến CDR của CTĐT (PLO)

PLO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
CLO1											
CLO2											
CLO3											
CLO4											
CLO5											
CLO6											
Tổng hợp học phần											

6. Đánh giá HP

a. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá của HP

Bảng 6.1. Ma trận Chuẩn đầu ra học phần

Phần trăm đánh giá	10%	30%	60%	Khảo sát
Chuẩn đầu ra học phần	Chuyên cần/ hoạt động trên lớp	Kiểm tra giữa kỳ	Kiểm tra cuối kỳ	

CLO1	Nhận biết và mô tả được các khái niệm quá trình nghiên cứu thống kê trong kinh tế.		X		X
CLO2	Hệ thống các chỉ tiêu của các vấn đề kinh tế-xã hội, các phương pháp phân tích trong phân tích mối liên hệ giữa các biến số kinh tế.		X		X
CLO3	Lựa chọn phương pháp chọn mẫu phù hợp trong từng vấn đề nghiên cứu, từng mối quan hệ kinh tế.	X	X	X	X
CLO4	Sử dụng được các phương pháp chọn mẫu để thu thập và xử lý dữ liệu.	X		X	X
CLO5	Áp dụng được các phương pháp dự báo dựa vào tốc độ tăng (giảm) bình quân, tốc độ phát triển bình quân.	X		X	X
CLO6	Có ý thức tự học, khả năng tự định hướng, tự học tập, có trách nhiệm với việc học tập; kỹ năng làm việc nhóm.	X			X

Bảng 6.2. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV ở HP

Thành phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric (đánh dấu X nếu có)	Lquan đến CDR nào ở bảng 4.1	HD PP đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Chuyên cần	10%	Tham gia các buổi học			CLO6	
A2. Đánh giá giữa kỳ	30%	Sinh viên làm bài kiểm tra cá nhân liên quan các nội dung: nhận biết và mô tả được các khái niệm quá trình nghiên cứu thống kê trong kinh tế. Hệ thống các chỉ tiêu của các vấn đề kinh tế-xã hội, các phương pháp phân tích trong phân tích mối liên hệ giữa các biến số kinh tế. Lựa chọn phương pháp chọn mẫu phù hợp trong từng vấn đề nghiên cứu, từng mối quan hệ kinh tế.		X	CLO1 CLO2 CLO3	- GV xác định, liên hệ các tình huống trong thực tế có liên hệ xây dựng bài toán, cung cấp các kiến thức cần thiết. Sinh viên cập nhật kiến thức, thảo luận theo nhóm hoặc tự thực hiện (được cộng điểm khuyến khích); - GV chấm điểm và ghi chú cho từng sinh viên, phát triển

		Trong quá trình học, sinh viên thảo luận làm bài tập cá nhân, theo nhóm và được khuyến khích cộng điểm hợp lý.				kỹ năng làm việc cá nhân và làm việc nhóm;
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Bài kiểm tra cuối kỳ: lựa chọn phương pháp chọn mẫu phù hợp trong từng vấn đề nghiên cứu, từng mối quan hệ kinh tế. Sử dụng được các phương pháp chọn mẫu để thu thập và xử lý dữ liệu. Áp dụng được các phương pháp dự báo dựa vào tốc độ tăng (giảm) bình quân, tốc độ phát triển bình quân.		X	CLO3 CLO4 CLO5	

b. Chính sách đối với HP

Nếu sinh viên tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP (sv nghỉ $> 20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP) và có điểm kiểm tra giữa kỳ lớn hơn 0 sẽ được dự thi kiểm tra cuối kỳ của HP.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy HP

Bảng 7.1. Kế hoạch và nội dung giảng dạy của HP theo tuần

Tuần / Buổi (4 tiết/b)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương) (đến 3 số)	Số tiết (LT/TH)	CĐR của bài học (chương)/ chủ đề	Lưu ý đến CĐR nào ở bảng 4.1	PP giảng dạy đạt CĐR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá (ở cột 3 bảng 6.2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1,2	1. Nguyên lý thống kê và các khái niệm cơ bản - 1.1 Một số khái niệm dùng trong thống kê 1.2 Tổng hợp và trình bày dữ liệu thống kê	8 (5 LT, 3 TH)	1. Xác định không gian mẫu và các biến cố ngẫu nhiên. 2. Tính xác suất	CLO1 CLO6	Thuyết giảng; Đặt câu hỏi; Hướng dẫn thảo luận, làm việc cá nhân	Nghe giảng; Trả lời câu hỏi; Thảo luận nhóm; Tự học: đọc tài liệu	A2

					và nhóm;		
3	<p>2. Các đặc trưng đo lường khuynh hướng tập trung và phân tán giá trị</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.1 Các khuynh hướng đo mức tập trung và bình quân - 2.2. Các khuynh hướng đo độ phân tán - 2.3. Hệ số tương quan của các bộ dữ liệu 	4 (2 LT, 2 TH)	<p>1. Xác định và phân loại biến ngẫu nhiên</p> <p>2. Phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên theo từng loại.</p> <p>3. Tính các đại lượng đặc trưng biến ngẫu nhiên.</p>	CLO2 CLO6	<p>Thuyết giảng;</p> <p>Đặt câu hỏi;</p> <p>Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm;</p>	<p>Nghe giảng;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Tự học: đọc tài liệu</p>	A2
4	<p>3. Ước lượng tham số</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3.1 Các khái niệm cơ bản của ước lượng - 3.2. Khoảng tin cậy cho giá trị trung bình - 3.3. Khoảng tin cậy cho độ lệch hai giá trị trung bình - 3.4. Khoảng tin cậy cho giá trị tỷ lệ - 3.5. Khoảng tin cậy cho độ lệch hai giá trị tỷ lệ - 3.6. Khoảng tin cậy cho giá trị phương sai - 3.7. Khoảng tin cậy cho dự đoán giá trị quan sát 	4 (2 LT, 2 TH)	<p>Ước lượng tham số tối ưu, ước lượng khoảng.</p>	CLO3 CLO6	<p>Thuyết giảng;</p> <p>Đặt câu hỏi;</p> <p>Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm;</p>	<p>Nghe giảng;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Tự học: đọc tài liệu</p>	A2
5	<p>4. Kiểm định giả thiết thống kê</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4.1 . Khái niệm cơ bản về mô hình kiểm định 4.2. Kiểm định giả thiết cho một trung bình tổng thể 4.3. Kiểm định giả thiết cho hai trung bình tổng thể 4.4. Kiểm định giả thiết cho một giá trị tỷ lệ tổng thể 4.5. Kiểm định giả thiết cho hai giá trị tỷ lệ tổng 	4 (2 LT, 2 TH)	<p>Kiểm định giả thiết thống kê</p>	CLO3 CLO5	<p>Thuyết giảng;</p> <p>Đặt câu hỏi;</p> <p>Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm;</p>	<p>Nghe giảng;</p> <p>Trả lời câu hỏi;</p> <p>Thảo luận nhóm;</p> <p>Tự học: đọc tài liệu</p>	A2 A3

	<p>thể</p> <p>4.6. Kiểm định giả thiết cho phương sai tổng thể</p> <p>4.7. Kiểm định giả thiết cho hai phương sai tổng thể</p>						
6	<p>5. Phân tích phương sai</p> <p>- 5.1 Phân tích phương sai một nhân tố</p> <p>- 5.2. Phân tích phương sai hai nhân tố không lặp</p> <p>- 5.3. Phân tích phương sai hai nhân tố lặp</p>	4 (2 LT, 2 TH)	Phân tích phương sai	CLO4 CLO5 CLO6	Thuyết giảng; Đặt câu hỏi; Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm;	Nghe giảng; Trả lời câu hỏi; Thảo luận nhóm; Tự học: đọc tài liệu	A3
7,8,9	<p>6. Mô hình hồi quy đơn</p> <p>- 6.1. Mô hình hồi quy tổng thể</p> <p>- 6.2. Mô hình hồi quy tuyến tính đơn</p> <p>- 6.3. Hệ số r^2 đo sự phù hợp của mô hình hồi quy</p> <p>- 6.4. Phân bố xác suất của các đại lượng ngẫu nhiên</p> <p>- 6.5. Khoảng tin cậy cho hệ số hồi quy</p> <p>- 6.6. Kiểm định giả thiết về hệ số hồi quy</p> <p>- 6.7. Kiểm định độ phù hợp của mô hình</p> <p>- 6.8. Ứng dụng mô hình hồi quy vào phân tích và dự đoán kết quả</p>	12 (6 LT, 6 TH)	Mô hình hồi quy đơn	CLO4 CLO5 CLO6	Thuyết giảng; Đặt câu hỏi; Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm;	Nghe giảng; Trả lời câu hỏi; Thảo luận nhóm; Tự học: đọc tài liệu	A3
10	<p>7. Lựa chọn mô hình hồi quy</p> <p>- 7.1 Hàm đo mối quan hệ cơ giãn của hai biến</p> <p>- 7.2. Hàm đo tốc độ tăng trưởng</p> <p>7.3. Mô hình nghịch đảo</p>	4 (2 LT, 2 TH)	Lựa chọn mô hình hồi quy	CLO4 CLO5 CLO6	Thuyết giảng; Đặt câu hỏi; Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm;	Nghe giảng; Trả lời câu hỏi; Thảo luận nhóm; Tự học: đọc tài liệu	A3

Thống kê ứng dụng

11	Ôn tập	5 (2 LT, 3 TH)					A3
----	--------	----------------------	--	--	--	--	----

(*) Ghi chú:

- (3) Số tiết (LT/TH/TT): Xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập của từng chương
- (6) PP giảng dạy đạt CDR: Nêu tên các PP giảng dạy sử dụng trong từng chương để đạt CDR
- (7) Hoạt động học của SV: Xác định các nội dung SV cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, LVN để giải quyết BT, làm dự án); Hoạt động tại lớp (thảo luận nhóm, làm BT thường xuyên....).

8. Học liệu:

Bảng 8.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
Giáo trình chính				
1	Hoàng Trọng, Chu Nguyễn Mộng Ngọc	2017	Thống kê ứng dụng trong kinh tế & kinh doanh	NXB Kinh tế TP. HCM
Sách, giáo trình tham khảo				
2	TS. Trần Thị Kỳ	2000	Thống kê kinh tế	NXB Thống kê
3	ThS. Trần Bá Nhẫn	2003	Thống kê ứng dụng	NXB Kinh tế TP.HCM
4	TS. Đinh Bá Hùng Anh	2016	Dự báo trong kinh doanh	NXB Kinh tế TP.HCM

Bảng 8.2. Danh mục địa chỉ website để tham khảo khi học HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1		Diendantoanhoc.net	
2		Toanhoc247.edu.vn	
3		Mathvn.com	
4		Khoa Cơ bản – Trường đại học Phan Thiết http://fbs.upt.edu.vn/	

9. Holistic Rubric đánh giá học phần

Thành phần đánh giá	Tiêu chí	Mức chất lượng (điểm đánh giá)			
		Giỏi (9 – 10)	Khá (7-8,5)	Trung bình (5 – 6,5)	Yếu (<5)
A1. Chuyên cần	Tham dự lớp học	Đi học đầy đủ đúng giờ	Đi học đầy đủ, có đi học trễ < 2 buổi hoặc vắng 1 buổi	Đi học trễ từ 3 buổi trở lên hoặc vắng 2 buổi	Vắng từ 3 buổi trở lên
A3. Đánh giá cuối kỳ	Thi viết tự luận đề đóng	Đạt được điểm 9-10 theo đáp án điểm kiểm tra	Đạt được điểm 7-8,5 theo đáp án điểm kiểm tra	Đạt được điểm 5-6,5 theo đáp án điểm kiểm tra	Đạt được điểm <5 theo đáp án điểm kiểm tra

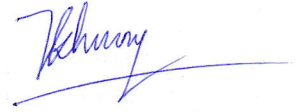
Bình Thuận, ngày 10 tháng 6 năm 2021.

Trưởng khoa/Ngành



GS.TS. Lê Minh Huyền

Người biên soạn



ThS. Nguyễn Đình Khuông