

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**  
Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Kế toán/ Kế toán tổng hợp

1. Tên học phần: Mô hình toán kinh tế
2. Loại học phần: Lý thuyết
3. Số tín chỉ: 03 tín chỉ.
4. Bộ môn quản lý học phần: Bộ môn Kế toán
5. Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần toán cao cấp, xác suất thống kê, kinh tế vi mô, kinh tế vĩ mô.
6. Phân bổ thời gian:
  - Thời gian lên lớp: 45 tiết
    - Số tiết lý thuyết: 43 tiết
    - Số tiết thực hành: 0 tiết
    - Số tiết kiểm tra: 02 tiết
  - Thời gian tự học: 90 tiết

**7. Mục tiêu của học phần:**

7.1. Kiến thức: Người học có kiến thức nền tảng về quy hoạch tuyến tính, bảng vào ra, cấu trúc, phân loại các mô hình toán kinh tế.

7.2. Kỹ năng: Người học biết xây dựng và giải quyết bài toán lập kế hoạch sản xuất, bảng vào ra. Phân tích và xây dựng được một số mô hình kinh tế cơ bản.

7.3. Thái độ: Đánh giá được vai trò của toán kinh tế đối với chuyên ngành kinh tế; khả năng ứng dụng của mô hình toán kinh tế vào thực tiễn.

**8. Nội dung học phần:**

**8.1. Mô tả vắn tắt**

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các dạng và phương pháp giải các bài toán về quy hoạch tuyến tính, bài toán đối ngẫu; Cấu trúc và ứng dụng của bảng vào – ra; Các khái niệm, cấu trúc, phân loại và phân tích Các mô hình toán kinh tế, giới thiệu một số mô hình toán kinh tế phổ biến, xây dựng mô hình toán kinh tế ở Việt Nam.

**8.2. Nội dung chi tiết học phần**

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	TH (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 1	<b>Chương 1: Quy hoạch tuyến tính</b> 1.1. Bài toán quy hoạch tuyến tính và phương pháp đơn hình 1.1.1. Một số tình huống trong thực tế dẫn đến bài toán quy hoạch tuyến tính.	03		Chương 1 / mục I, II (bài giảng, giáo trình [2])	Đọc tài liệu tham khảo

	1.1.2. Bài toán quy hoạch tuyến tính 1.1.2.1. Bài toán QHTT dạng tổng quát và dạng đặc biệt				
Tuần 2	1.1.2.2. Các tính chất của bài toán QHTT 1.1.2.3. Phương pháp đơn hình giải bài toán QHTT	03		Chương 1 / mục 1 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 1
Tuần 3	1.1.2.3. Phương pháp đơn hình giải bài toán QHTT (tiếp) Bài tập luyện tập	03		Chương 1 / mục 1 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 1
Tuần 4	1.2. Bài toán QHTT đối ngẫu và phương pháp đơn hình đối ngẫu 1.2.1. Bài toán QHTT đối ngẫu 1.2.1.1. Bài toán đối ngẫu của bài toán QHTT dạng chính tắc 1.2.1.2. Bài toán đối ngẫu của bài toán QHTT dạng tổng quát	03		Chương 1 / mục 2 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 1
Tuần 5	1.2.2. Các định lý đối ngẫu và ý nghĩa kinh tế của nó 1.2.2.1. Tính chất của cặp bài toán đối ngẫu 1.2.2.2. Các định lý đối ngẫu 1.2.2.3. Ý nghĩa của đối ngẫu	03		Chương 1 / mục 2 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 1
Tuần 6	1.2.3. Phương pháp đơn hình đối ngẫu Bài tập	03		Chương 1 / mục 2 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 1
Tuần 7	<b>Chương 2: Bảng vào – ra I/O ( <u>input - output table</u> )</b> 2.1. Bảng vào ra 2.1.1. Giới thiệu bảng vào ra 2.1.2. Phân loại bảng vào ra	03		Chương 2 / mục 1 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 2
Tuần 8	2.2. Cấu trúc và ứng dụng của bảng vào ra 2.2.1. Cấu trúc của bảng vào ra 2.2.2. Phương trình tổng cầu và các loại ma trận	03		Chương 2 / mục 2 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 2
Tuần 9	2.2.2. Phương trình tổng cầu và	03		Chương 2 /	- Đọc tài liệu

	các loại ma trận (tiếp) 2.3. Một số ứng dụng của bảng vào ra 2.3.1. Mô tả, phân tích, dự báo			mục 2, 3 (bài giảng, giáo trình [2])	tham khảo - Làm bài tập chương 2
Tuần 10	2.3.2. Lập kế hoạch sản xuất, xác định chỉ số giá Kiểm tra	03		Chương 2 / mục 2, 3 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 2
Tuần 11	<b>Chương 3. Mô hình toán kinh tế</b> 3.1. Mô hình toán kinh tế 3.1.1. Các khái niệm mô hình toán kinh tế. 3.1.2. Cấu trúc mô hình toán kinh tế. 3.1.3. Phân loại mô hình toán kinh tế.	03		Chương 3 / mục 1 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 3
Tuần 12	3.2. Phân tích mô hình toán kinh tế 3.2.1. Phân tích cân bằng tĩnh. 3.2.2. Phân tích so sánh tĩnh.	03		Chương 3 / mục 2 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 3
Tuần 13	3.2.3. Phân tích cân bằng động. 3.3. Một số mô hình kinh tế phổ biến 3.3.1. Mô hình tối ưu không ràng buộc	03		Chương 3 / mục 2, 3 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 3
Tuần 14	3.3.1. Mô hình tối ưu không ràng buộc (tiếp) 3.3.2. Mô hình tối ưu có ràng buộc	03		Chương 3 / mục 3 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 3
Tuần 15	3.4. Xây dựng và sử dụng mô hình toán kinh tế ở Việt Nam	03		Chương 3 / mục 4 (bài giảng, giáo trình [2])	- Đọc tài liệu tham khảo - Làm bài tập chương 3
<b>Tổng</b>		<b>45</b>	<b>0</b>		

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên
- Bài tập: tự làm các bài tập về nhà và tham gia chữa bài tập trên lớp
- Dụng cụ học tập : Máy tính tay CASINO fx 570 MS
- Khác: Liên hệ với các môn học khác để lập và giải các bài toán kinh tế nhằm củng cố kiến thức và tăng khả năng ứng dụng môn học.

### 10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

**- Thang điểm: 10**

**- Hình thức đánh giá:**

- + Hình thức: Chấm điểm chuyên cần và điểm kiểm tra, điểm thi kết thúc học phần
- + Tiêu chí đánh giá: Mức độ chuyên cần, thái độ học tập trên lớp, thái độ chuẩn bị bài ở nhà, kết quả bài kiểm tra, kết quả thi kết thúc học phần
- + Thời lượng, thời điểm: Quá trình học tập 15 tuần trên lớp

**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 ....	1 điểm	10%	
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	1 điểm	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 điểm, thi tự luận 90 phút	60%	

**12. Tài liệu học tập**

**- Giáo trình bắt buộc:**

- [1] Hoàng Thị Thúy, Bài giảng Mô hình toán kinh tế
- [2] Nguyễn Quang Dong (chủ biên), Ngô Văn Thứ, Hoàng Đình Tuấn, Giáo trình Mô hình toán kinh tế, NXB Thống kê, 2005.

**- Tài liệu tham khảo:**

- [3] Toán kinh tế, PGS. TS Nhâm Văn Toán – NXB Giao thông vận tải, Hà Nội, 2003
- [4] Xác suất thống kê – GS. Đào Hữu Hồ - NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội 2002
- [5] Phân tích định lượng trong quản trị - PGS. TS Bùi Trí Tường – NXB Thống Kê

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020

**HIỆU TRƯỞNG**

**TRƯỞNG BỘ MÔN      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**



**TS. Hoàng Hùng Thắng**

**ThS.Đỗ Thị Mơ**

**TS. Lương Văn Tộ**