

## 강의 계획서

저자(교수자)		학과	제작연도	강좌유형	학점
허재석		경영학부	2020	온라인 강의	3
교과목명	한글	선형계획의 대수적 해법과 쌍대문제			
	영문	Simplex algorithm and dual problem			
교과개요 및 학습목표	한글	선형계획의 대수적인 해법을 학습한다. 선형계획문제를 쌍대문제로 변환해보고 변환된 문제를 경제학적으로 해석한다.			
	영문	Understand the principle of simplex algorithm. Convert linear programming into dual problem and interpret the converted problem.			
키워드	한글	경영과학, 선형계획, 최적화, 심플렉스 해법, 쌍대문제			
	영문	Operation Research, Linear Programming, Optimization, Simplex Algorithm, Dual Problem			
교재 및 참고문헌		권수태 외 5인. (2018), 최적 의사결정을 위한 경영과학. 도서출판 청람			

주차	강의 주제	강의 내용	비고
1	선형계획의 대수적 해법 I	심플렉스 해법의 기본 원리를 이해하고 표준형, 정규형 선형계획 문제와 기저가능해의 개념을 이해한다.	
2	선형계획의 대수적 해법 I	심플렉스 표를 이용하여 심플렉스 해법의 절차를 이해한다.	
3	선형계획의 대수적 해법 I	심플렉스 해법을 예제에 적용해보고 optimal condition, feasibility condition을 이해한다.	
4	선형계획의 대수적 해법 I	심플렉스 해법을 이용하여 선형계획 문제를 직접 풀어보고 풀이과정을 이해한다.	
5	선형계획의 대수적 해법 II	심플렉스 해법을 바로 적용할 수 없는 문제의 특징을 이해하고 인공초기해의 개념을 학습한다.	
6	선형계획의 대수적 해법 II	2단계법을 이용하여 선형계획 문제를 풀이하는 절차를 학습한다.	
7	선형계획의 대수적 해법 II	2단계법을 이용하여 선형계획 문제를 직접 풀어보고 풀이과정을 이해한다.	
8	선형계획의 대수적 해법 III	선형계획 문제를 심플렉스 해법과 도해법을 이용하여 풀이한 후 결과를 해석해본다.	
9	쌍대문제 I	쌍대문제의 개념과 경제학적인 해석방식을 이해한다.	
10	쌍대문제 II	프로그램을 이용하여 원문제, 쌍대문제를 풀어보고 그 해답을 비교하고 분석해본다.	
11	쌍대문제 III	쌍대문제의 변환 과정을 학습하고 수학적 해석을 이해한다.	
12	쌍대문제 IV	선형계획 문제를 쌍대문제로 변환해보고 변환된 문제를	

		해석한다.	
13	쌍대문제 V	변환된 쌍대문제의 해답을 구한 후 해답의 의미를 해석한다. 쌍대문제가 적용되는 다른 분야를 파악한다.	
14			