

Índice general

1. Programación Lineal	3
1.1. Problema de producción de motocicletas	3
1.2. Problema de construcción	18
1.3. Problema de costes de topografía	32
1.4. Problema de la producción de quesos	49
1.5. Producción con limitaciones de almacenamiento	53
1.6. Problema de ajuste: tiempos de producción	68
1.7. Problema de fabricación de muebles	79
1.8. Problema de producción industrial	95
1.9. Problema de la Bella Italia	109
1.10. Problema de gestión empresarial	132
1.11. Problema nutricional	144
1.12. Producción de café	162
2. Programación No Lineal	177
2.1. Condiciones de Lagrange	177
2.1.1. Problema 1	177
2.1.2. Problema 2	180
2.1.3. Problema 3	183
2.1.4. Problema 4	186
2.2. Condiciones de Karush-Kunn-Tucker	189
2.2.1. Problema 1	189
2.2.2. Problema 2	192
2.2.3. Problema 3	195
2.2.4. Problema 4	197
2.2.5. Problema 5	201

3. Programación Lineal Multiobjetivo	207
3.1. Método de las Ponderaciones	207
3.1.1. Problema sobre producción de sustancias químicas	207
3.1.2. Problema de planificación empresarial	213
3.1.3. Problema de producción	217
3.1.4. Problema sobre producción de aceite	222
3.1.5. Problema sobre fabricación de cables	229
3.1.6. Problema vitamínico	234
3.1.7. Problema sobre la producción de bombillas	239
3.1.8. Problema sobre la producción de bebidas generosas	245
3.1.9. Problema sobre la optimización del catalizador químico	252
3.2. Programación por metas	258
3.2.1. Problema sobre producción de sustancias químicas (II)	258
3.2.2. Problema de planificación empresarial (II)	261
3.2.3. Problema de producción (II)	262
3.2.4. Problema sobre producción de aceite (II)	264
3.2.5. Problema sobre fabricación de cables (II)	265
3.2.6. Problema vitamínico (II)	268
3.2.7. Problema sobre la producción de bombillas (II)	270
3.2.8. Problema sobre la producción de bebidas generosas (II)	272
3.2.9. Problema sobre la optimización de catalizador químico (II)	274
4. Teoría de juegos	277
4.1. Problema de estrategias: bebidas energéticas	277
4.2. Problema de estrategias: fabricación de automóviles	281
4.3. Problema de estrategias: juego financiero	285
4.4. Problema de estrategias entre candidatos políticos.	289
4.5. Problema de estrategias: competencia entre dos empresas	291
4.6. Juego de apuestas	295
4.7. Problema de estrategias: Competencia entre panaderías	298
4.8. Problema de estrategias: Guerra entre supermercados	300
4.9. Problema de estrategias: Problema de la afluencia turística	305