

## İÇİNDEKİLER

SUNUŞ.....	9
ÖNSÖZ.....	13
GİRİŞ.....	17
MÜHENDİSLİĞİN TANIMI.....	21
MÜHENDİSLIKTEN BEKLENTİLER.....	26
YATAY UYGULAMA GRUPLARI.....	35
DİKEY GRUPLAR .....	45
1. ENERJİ İLETİM SİSTEMLERİ / ŞEBEKELERİ.....	47
2. ENERJİ DAĞITIM SİSTEMLERİ / ŞEBEKELERİ.....	49
3. HİDROELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİ (NEHİR, ORTA VE BÜYÜK TİP).53	
4. RÜZGAR ENERJİSİ ÜRETİM TESİSLERİ.....	57
5. GÜNEŞTEN ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİ.....	63
6. YÜK YÖNETİMİ VE SİSTEM PLANLAMASI.....	67
7. ISI KAZANIMLI ENERJİ ÜRETİM SİSTEMLERİ.....	69
8. ELEKTRİK MAKİNALARI.....	71
9. ENERJİ DEPOLAMA (BATARYALAR, PİLLER) TEKNOLOJİSİ .....	77
10. KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI TEKNOLOJİSİ.....	81
11. AYDINLATMA TESİSATI VE TEKNOLOJİSİ .....	85
12. İŞ GÜVENLİĞİ MÜHENDİSLİĞİ .....	93
13. BİNA ELEKTRİFİKASYONU VE ÖZDENETİMLİ BİNA TEKNOLOJİLERİ (YAPI İÇİ TESİSAT).....	97
14. TOPRAKLAMA, YILDIRIMDAN KORUNMA VE ÖNLEME TEKNOLOJİSİ.....	103

15. ASANSÖRLER, VİNÇLER, YÜRÜYEN MERDİVENLER VE YOL TEKNOLOJİSİ .....	107
16. .ENERJİ YÖNETİCİLİĞİ (BİNA VE SANAYİ).....	111
17. ENERJİ KİMLİK BELGESİ UZMANLIĞI.....	113
18. EV ve BÜRO TİPİ ELEKTRİKLİ AYGITLAR .....	115
19. ENDÜSTRİ VE SANAYİDEKİ ELEKTRİKLİ AYGITLAR.....	119
20. TELEVİZYON/RADYO (TV/R) İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ .....	125
21. KABLOSUZ İLETİŞİM (GEZGİN HABERLEŞME) TEKNOLOJİSİ .....	131
22. VERİ İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ.....	137
23. AĞ (NETWORK) TEKNOLOJİLERİ.....	143
24. FİBER OPTİK TEKNOLOJİSİ .....	149
25. KABLO TV TEKNOLOJİSİ .....	153
26. DARBANT İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ .....	157
27. ANTEN TEKNOLOJİSİ.....	161
28. RADYO LİNK TEKNOLOJİSİ.....	167
29. SESLENDİRME VE ÖZEL HABERLEŞME TEKNOLOJİLERİ.....	175
30. UYDU VE UYDU ÜZERİNDEN HABERLEŞME VE YAYIN TEKNOLOJİSİ.....	181
31. RADAR VE SONAR TEKNOLOJİSİ.....	187
33. ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ.....	197
35. SAYAÇ, ALGILAYICI VE ÇEVİRİCİLER TEKNOLOJİLERİ .....	209
36. KONUM BELİRLEME, ARAÇ TANIMA VE YÖNETİM TEKNOLOJİLERİ.....	231
37. ELEKTRONİK GÜVENLİK AYGITLARI TEKNOLOJİLERİ.....	237
38. İLETKEN VE KABLOLARIN BAĞLANTI VE EKLEME MALZEMELERİ TEKNO- LOJİLERİ.....	241

39. ÖLÇÜMBİLİM, KALİBRASYON TEKNOLOJİSİ VE ÖLÇÜ ALETLERİ .....	253
40. SES, RESİM VE GÖRÜNTÜ AYGITLARI TEKNOLOJİSİ.....	259
41.HAVA MEYDANLARI TEKNOLOJİSİ .....	263
42. KARA TAŞITLARI TEKNOLOJİSİ .....	273
43.RAYLI TAŞITLAR TEKNOLOJİSİ .....	279
44. HAVA TAŞITLARI TEKNOLOJİSİ .....	287
45. SU VE DENİZ TAŞITLARI TEKNOLOJİSİ .....	297
46. SİNYALİZASYON VE SCADA TEKNOLOJİLERİ.....	305
47. PROJE VE UYGULAMA DENETÇİSİ.....	311
48. ORGANİZASYON, BELGELENDİRME ve YAZILIM UYGULAMALARI .....	313
49. KULLANICILARA YÖNELİK YÖNETİM UYGULAMA TEKNOLOJİLERİ .....	319
50. KURUMSAL BİLGİ İŞLEM UYGULAMALARI VE TEKNOLOJİLERİ.....	323
51.ADLİ BİLİŞİM VE BİLİŞİM SUÇLARI UYGULAMALARI VE TEKNOLOJİLERİ .....	327
52.BENZETİM (SİMÜLASYON)-EĞLENCE UYGULAMALARI VE TEKNOLOJİLERİ .....	331
53. DONANIM VE YARDIMCI ARAÇ YAZILIM TEKNOLOJİLERİ .....	337
54.YAZILIM GELİŞTİRME ARAÇLARI VE TEKNOLOJİLERİ .....	339
55. YAPAY ZEKA VE ROBOTSAL UYGULAMA TEKNOLOJİLERİ .....	343
56. BİLİMSEL KURAM TASARIM VE MODELLEME TEKNOLOJİLERİ.....	351
57. TAŞINABİLİR VE GİYİLEBİLİR BİLGİSAYAR YAZILIM VE DONANIM TEKNO- LOJİLERİ .....	355
58. HASTAHANE VE SAĞLIK UYGULAMALARI ve TEKNOLOJİLERİ.....	359
59. BİYOENFORMATİK UYGULAMALARI VE TEKNOLOJİLERİ.....	363

60. PARALEL HESAPLAMA TEKNOLOJİLERİ .....	371
61. BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM UYGULAMALARI VE TEKNOLOJİLERİ.....	375
62. VERİ TABANLARI UYGULAMALARI ve TEKNOLOJİLERİ.....	379
63. YAZILIM ALTYAPI TEKNOLOJİLERİ .....	383
64. WEB UYGULAMA TEKNOLOJİLERİ .....	387
65. BİÇİMSEL DİLLER VE ÖZDEVİNİRLER.....	391
66. AJAN VE ANTİVİRÜS KORUMA YAZILIM TEKNOLOJİLERİ .....	395
67. BİLGİSAYAR BİLİMİ KURAMI UYGULAMALARI .....	403
68. İŞLETİM SİSTEMİ UYGULAMALARI VE TEKNOLOJİLERİ.....	407
69. YARDIMCI ARAÇ YAZILIMLARI .....	411
70. BANKACILIK VE FİNANS UYGULAMALARI .....	415
71. BİLGİ GÜVENLİĞİ TEKNOLOJİLERİ .....	419
72. KUANTUM VE BİYOLOJİK HESAPLAMA MİMARİSİ TEKNOLOJİLERİ .....	423
73. İNSAN MAKİNE ETKİLEŞİMİ UYGULAMA TEKNOLOJİLERİ.....	429
74. PROJE YÖNETİM UYGULAMALARI ve TEKNOLOJİLERİ.....	433
75. GÖRÜNTÜLEME AYGITLARI.....	435
76. YAŞAM DESTEK CİHAZLARI.....	441
77. ELEKTROFİZYOLOJİK TAKİP AYGIT TEKNOLOJİLERİ.....	445
78. STERİLİZASYON VE DEZENFEKSİYON CİHAZLARI VE YÖNETİMİ.....	449
79. LABORATUVAR TETKİK AYGIT TEKNOLOJİLERİ.....	451
80. FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON CİHAZLARI .....	455
81. CERRAHİ MÜDAHALE AYGITLARI .....	459
82. TIBBİ GAZLAR DAĞITIM TEKNOLOJİSİ .....	465

83. BİYOMEDİKAL VERİ TEKNOLOJİLERİ YÖNETİMİ.....	469
84. PROTEZ - ORTEZ AYGITLARI .....	473
85. YAPAY ORGAN VE ORGAN ÇALIŞMALARINI DÜZENLEYEN AYGITLAR....	477
86. DIŞ SAĞLIĞI VE TEDAVİ AYGIT TEKNOLOJİLERİ.....	481
87. OPTİK ALANINDA KULLANILAN AYGIT TEKNOLOJİLERİ .....	485
88. SU ALTI, HAVA VE UZAY HEKİMLİĞİ ALANINDA KULLANILAN AYGIT TEK- NOLOJİLERİ.....	487
89. ONKOLOJİ ALANINDA KULLANILAN AYGIT TEKNOLOJİLERİ.....	491
DEĞERLENDİRME.....	495
KAYNAKÇA.....	499