

# ഇലക്ട്രിക്കൽ & ഇലക്ട്രോണിക്സ് എഞ്ചിനീയറിംഗിന്റെ അടിസ്ഥാനങ്ങൾ

## ലാബ് മാനുവൽ സഹിതം

“ഇലക്ട്രിക്കൽ & ഇലക്ട്രോണിക്സ് എഞ്ചിനീയറിംഗിന്റെ അടിസ്ഥാനങ്ങൾ” ഒന്നാം വർഷ എഞ്ചിനീയറിംഗ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി ഡിപ്ലോമ കോഴ്സിന്റെ നിർവ്വഹണ പാഠ്യവിഷയമാണ്. ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ സിലബസ് എ.ഐ.സി.ടി.ഇയുടെ മാതൃകാ പാഠ്യപദ്ധതി അനുസരിച്ച് കർശനമായി തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നു, കൂടാതെ അക്കാദമിക് ഉള്ളടക്കം ഫലാധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസം എന്ന ആശയവുമായി സംയോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

പുസ്തകത്തിൽ ആറ് വിഷയങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു - ഇലക്ട്രോണിക് ഘടകങ്ങളുടെയും സിഗ്നലുകളുടെയും അവലോകനം, അനലോഗ് സർക്യൂട്ടുകളുടെ അവലോകനം, ഡിജിറ്റൽ ഇലക്ട്രോണിക്സിന്റെ അവലോകനം, ഇലക്ട്രിക്, മാഗ്നറ്റിക് സർക്യൂട്ടുകൾ, എസി സർക്യൂട്ടുകൾ, ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ, മെഷീനുകൾ. ഓരോ വിഷയവും എളുപ്പത്തിലും വ്യക്തമായും എഴുതിയിരിക്കുന്നു. വിദ്യാർത്ഥിയുടെ ഗ്രാഹ്യശേഷി പരിശോധിക്കുന്നതിനായി ഓരോ യൂണിറ്റിന്റെയും അവസാനം ധാരാളം അഭ്യാസങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

### പ്രധാന സവിശേഷതകൾ

- പുസ്തകത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം. കോഴ്സ് ഫലങ്ങൾ, പ്രോഗ്രാമുകളുടെ ഫലങ്ങൾ, യൂണിറ്റ് ഫലങ്ങൾ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.
- പ്രായോഗിക പ്രയോഗങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുന്നതിനൊപ്പം, മൈക്രോ പ്രോജക്റ്റുകളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിയത് വിദ്യാർത്ഥികളിലെ ജിജ്ഞാസ ഉണർത്തുന്നതിനും പ്രശ്നപരിഹാര ശേഷി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.
- ഈ പുസ്തകം നിരവധി സുപ്രധാന വസ്തുതകൾ, ആശയങ്ങൾ, തത്വങ്ങൾ, മറ്റ് രസകരമായ വിവരങ്ങൾ എന്നിവ നൽകുന്നു.
- പ്രസക്തമായ മേഖലകളിൽ ഐസിടിയുടെ ഉപയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് വീഡിയോ ഉറവിടങ്ങളുടെയും വെബ്സൈറ്റുകളുടെയും കൂടുതൽ കോഡുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- വിദ്യാർത്ഥികളെയും അധ്യാപകരെയും കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള കോഴ്സ് മെറ്റീരിയലുകൾ പുസ്തകത്തിൽ സന്തുലിതമായി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- വിഷയങ്ങളുടെ വ്യക്തത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ചിത്രങ്ങൾ, പട്ടികകൾ, സമവാക്യങ്ങൾ, താരതമ്യ ചാർട്ടുകൾ എന്നിവ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.
- ഓരോ യൂണിറ്റിന്റെയും അവസാനം വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പരിശീലനത്തിനായി ഒബ്ജക്റ്റീവ് ചോദ്യങ്ങളും സബ്ജക്റ്റീവ് ചോദ്യങ്ങളും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- സംഖ്യാ ഉദാഹരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള പരിഹരിച്ചതും പരിഹരിക്കപ്പെടാത്തതുമായ പ്രശ്നങ്ങൾ ക്രമാനുസൃതമായ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ പരിഹരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.



**KHANNA BOOK PUBLISHING CO. (P) LTD.**

**Publisher of Science, Technology and Engineering Books**

4C/4344, Ansari Road, Darya Ganj, New Delhi - 110002

**Phone:** 011-23244447-48, **Mobile:** +91-99109 09320

**E-mail:** contact@khannabooks.com

**Website:** www.khannabooks.com

ISBN 10: 93-5538-163-8  
ISBN 13: 978-93-5538-163-7



DIP264MAL



Also available as an ebook