

ડિપ્લોમા

ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ



દરેક ક્ષેત્રમાં હંમેશા અપવાદ હોય જ છે

પણ આ માહિતી અપવાદરૂપ વિદ્યાર્થીઓ માટે નથી, આ માહિતી ફક્ત **Mango People** માટે જ છે.

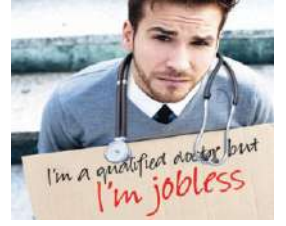


Most Successful
People



આમ આદમી

99% of us



Most Unsuccessful
People



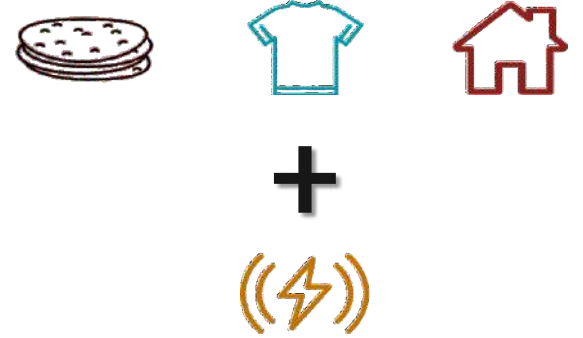
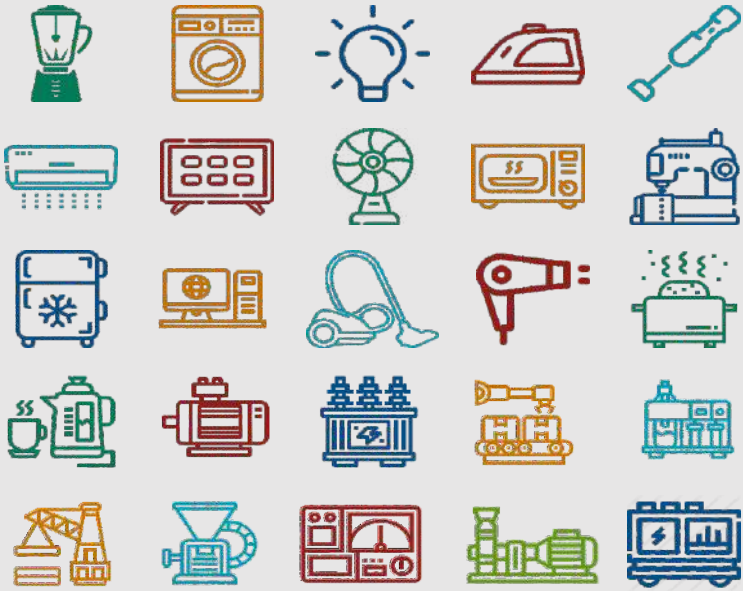
ELECTRICAL ENGINEERING

A Branch without Which World Goes Dark...



ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયર: જે અંધકારમાં ઉજાસ લાવે છે

શું ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ વિના જીવન શક્ય છે?



ડોમેસ્ટિક, કોમર્શિયલ કે પછી
ઇન્ડસ્ટ્રીયલ કોઈ પણ એપ્લીકેશન
ઇલેક્ટ્રીસીટી કે ઇલેક્ટ્રિકલ એપ્લાઇન્સીઝ
વગર ચાલતી નથી.



Information Technology



Mechanical



Civil

Electricity : Backbone of Every Industry



Chemical



Medical



Communication

and many more...

ટેકનોલોજી ખૂબ જ ઝડપથી બદલાય છે



1



Tungsten Lamp



CFL Lamp



LED Lamp

2



Air Cooler



Window AC



Split Inverter AC

3



Immersion Heater



Geyser



Solar Heater

ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરની જરૂર શું છે.?



Clean Energy



Coal



Sun



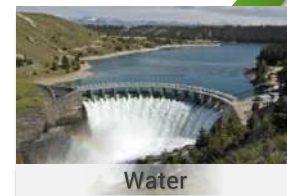
Oil



Wind



Gas



Water

એનર્જીના કન્વેન્શનલ સોર્સીઝથી રિન્યૂએબલ સોર્સીઝ તરફ માઈગ્રેશન થઈ રહ્યું છે.

ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ શું છે?



- ▶ ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનીયરીંગ એટલે મુખ્યત્વે ઇલેક્ટ્રીસીટી અથવા ઇલેક્ટ્રીક એનર્જી.
- ▶ જેમાં ઇલેક્ટ્રીસીટી આધારીત ટેકનોલોજીના રીસર્ચ, ડિઝાઇન, ડેવલોપમેન્ટ અને મેઇન્ટેનન્સનો સમાવેશ થાય છે.

Major Areas

1

Power System

2

Electrical Machines & Appliances

3

Renewable Energy

4

Power Electronics & Drives

5

Automation and Control



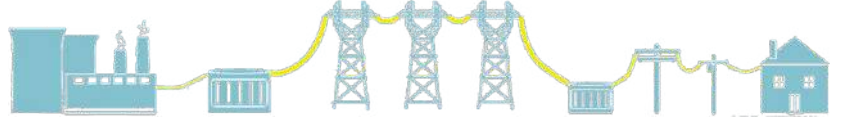
ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગના મુખ્ય ક્ષેત્રો



Power System



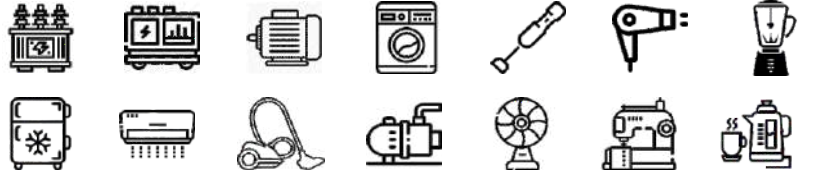
આ ક્ષેત્રમાં ઇલેક્ટ્રીસીટીનું જનરેશન, ટ્રાન્સમીશન અને ડિસ્ટ્રીબ્યુશનના નેટવર્કનો તથા તેને લગતા સાધનોનો ઊંડાણપૂર્વક અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.



Electrical Machines & Appliances



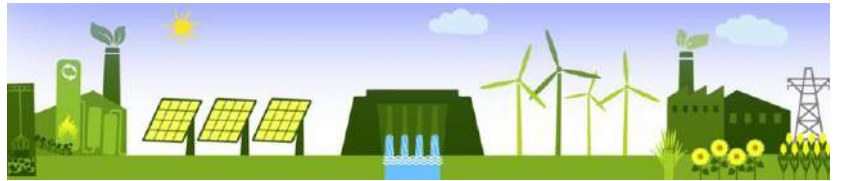
આ ક્ષેત્રમાં મુખ્યત્વે મોટર અને જનરેટરના વિવિધ પ્રકારો, કાર્યકારી સિદ્ધાંતો અને તેમની ડિઝાઇન વિષેનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.



Renewable Energy



આ ક્ષેત્રમાં પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જાના સ્ત્રોતો જેવા કે સોલાર, વિન્ડ, જીઓ-થર્મલ, હાઇડ્રોપાવર, બાયો-ફ્યુઅલ્સ જેવા વિષયોનો ઊંડાણપૂર્વક અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.



ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગના આધુનિક ક્ષેત્રો



Power Electronics & Drives



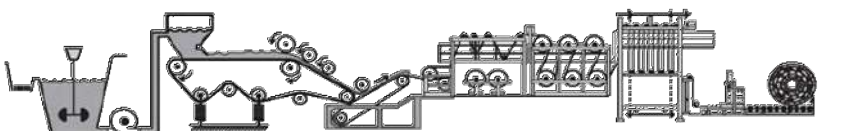
આ ક્ષેત્રમાં પાવર સેમી-કન્ડક્ટર ડીવાઇસીસ અને તેના આધારિત ઇલેક્ટ્રોનિક્સ સર્કિટ કે જેની મદદથી પાવરનો કંટ્રોલ તથા કન્વર્ઝન ઉપરાંત ઇલેક્ટ્રીકલ મશીનના કંટ્રોલ અંગેના અભ્યાસનો સમાવેશ થાય છે.

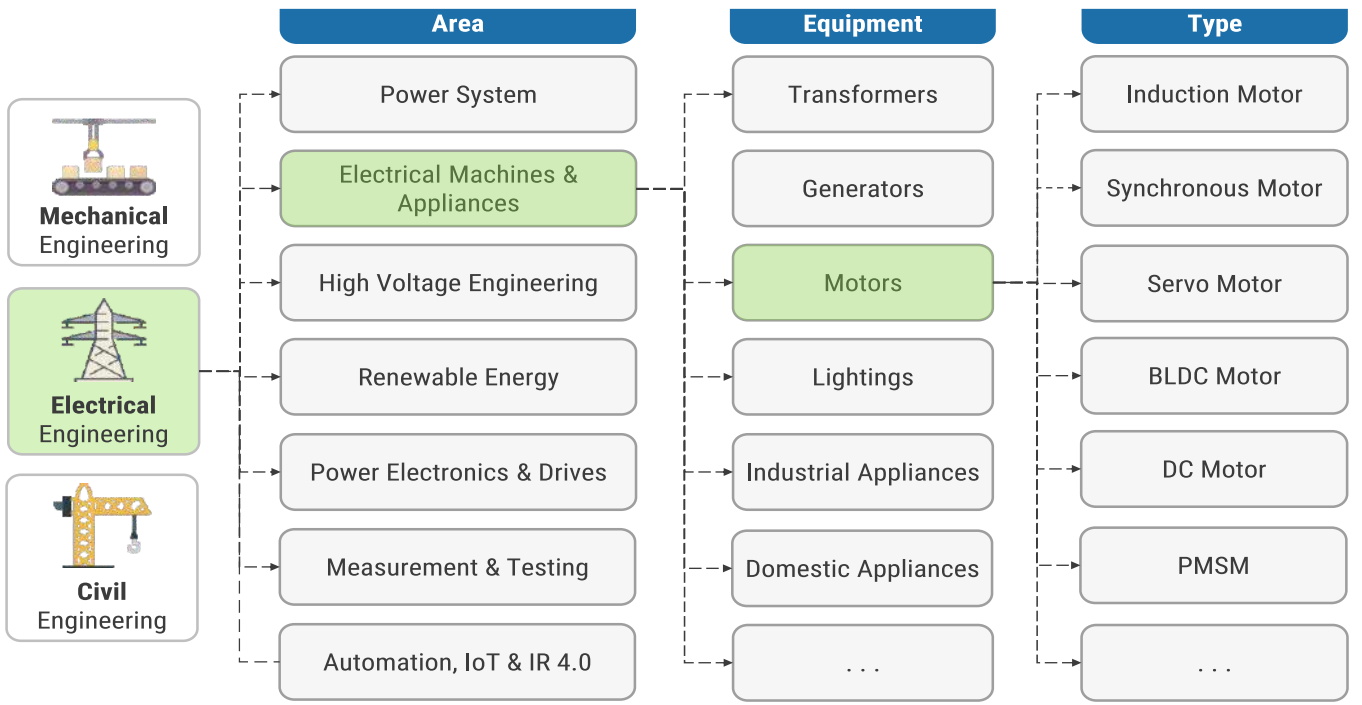


Automation, IoT & IR 4.0

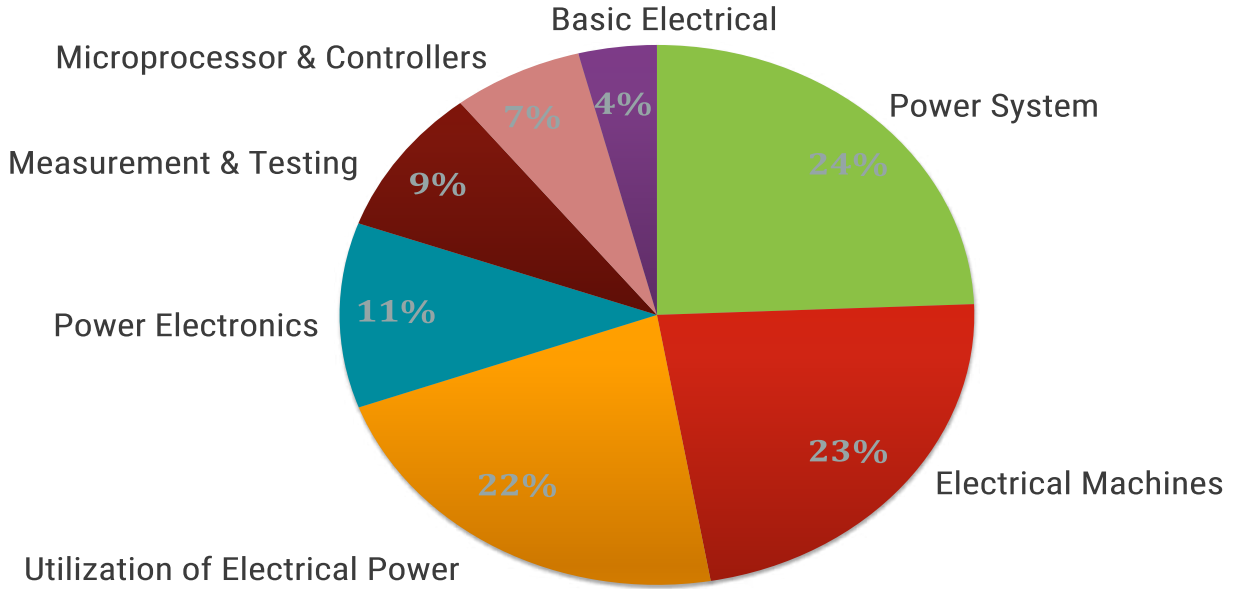


આ ક્ષેત્રમાં ઇન્ડસ્ટ્રીઝમાં વપરાતી અલગ અલગ પ્રોસેસને કંટ્રોલ તથા મોનિટર કરવા માટેની ઓટોમેટિક સિસ્ટમની ડિઝાઇન, IoT, IR 4.0 જેવા વિષયોનો અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.





ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગમાં શું ભણવાનું આવે.?



ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ ના કાર્યક્ષેત્રો

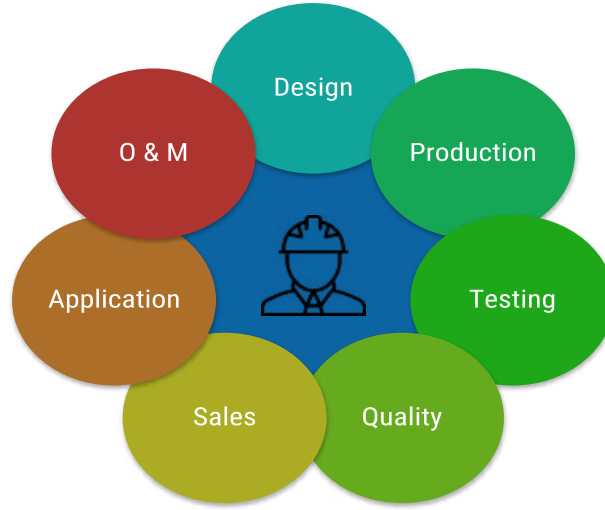
Thermal Power Plant	Solar Power Plant	Windmill	Hydro Power Plant
Nuclear Power Plant	Transmission	Distribution	Sub Stations
Transformers	Electrification	Measurement	Distribution Panels
Earthing	Automation	Wiring & Cables	Battery
Control	Generator	Motors Testing	Home Appliances



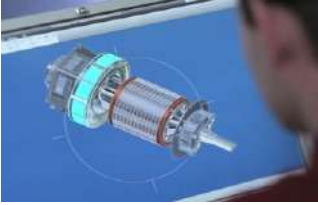
ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગના કાર્ય



- કોઈ એક ઇલેક્ટ્રિકલ ફિલ્ડની કંપનીના દરેક તબક્કાઓ (ડિઝાઇન, પ્રોડક્શન, ટેસ્ટીંગ, ક્વોલિટી, સેલ્સ, એપ્લીકેશન અને ઓપરેશન તથા મેઇન્ટેનન્સ)માં ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનીયરની જરૂરીયાત હોય છે.



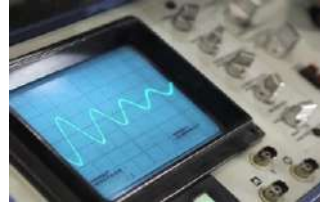
ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગના કાર્યની રૂપરેખા



Design



Production



Testing



Quality



O & M

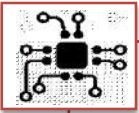


Application



Sales

ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ બ્રાન્ચના પેટા પ્રકાર



Power Electronics



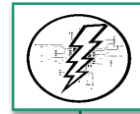
Robotics & Automation



Electric Vehicle



Instrumentation & Control



Electrical & Electronics



Renewable Energy



BE in Electrical Engineering & ME with any specialization



Higher Study

M.E. / M.Tech.

M.B.A.



Job

Government

Private



Business

Family

Startup

ગવર્મેન્ટ જોબ માટે કોને પસંદગી આપવી? Engineering કે Other?

- 1 Graduate થતા વિદ્યાર્થીઓની સાપેક્ષમાં ગવર્મેન્ટ જોબની સંખ્યા ખુબ જ ઓછી છે.
- 2 **General GPSC** (ડેપ્યુટી કલેક્ટર, ટીડીઓ, મામલતદાર, સેક્શન ઓફિસર, વગેરે), **UPSC** (IAS, IFS, IPS, IRS, etc.)ની પરીક્ષા કોઈ પણ **Graduate** (MBBS, BE, BSc, BCom, etc.) આપી શકે છે.
- 3 **Specific GPSC** (GETCO, PGVCL, MGVL, DGVCL, UGVCL, R&B) / **UPSC** (IES, Asst. Engineer, Technical Jobs in PSU, etc.)ની પરીક્ષા માત્ર **Engineers** જ આપી શકે છે.

ગવર્મેન્ટ ભરતીનું વિશ્લેષણ

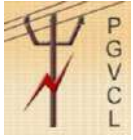
	GPSC (Class-I & II)		UPSC	PSU
લાયકાત	Any Graduate	Only Electrical	Any Graduate	Only Engineers
ભરતીની સંખ્યાઓ	1,303	600	1,363	12,000
અંદાજિત ઉમેદવાર	3,00,000	20,000	9,39,763	2,00,000
સફળતાનો દર	230 : 1	33 : 1	690 : 1	16 : 1

- ✓ એન્જીનીયર્સ પાસે બેવડી તક હોય છે.
- ✓ ગવર્મેન્ટ જોબમાં રસ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓએ સિવિલ, ઇલેક્ટ્રિકલ કે મિકેનિકલ બ્રાંચ જ પસંદ કરવી જોઈએ.

ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ બાદ નોકરીની તકો



Government



ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ બાદ નોકરીની તકો



MNC



ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ બાદ નોકરીની તકો



National Companies



Electrical Engineering: **Business**



DISCOM
Consultant



Electrical
Designer



Electrical
Contractor



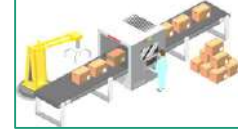
Electrical
Supervisor



Energy
Auditor



Testing &
Calibration



Electrical Goods
Manufacturer



Growth in the business is unbounded

Electrical Engineering : **Emerging Areas**



Renewable Energy



Electric Vehicle



IR 4.0



Smart Grid



Super Battery



Maglev Train



Internet of Things



Smart Metering

કોણે ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જીનીયર બનવું જોઈએ?



- ▶ **ગવર્મેન્ટ જોબ** તરફ વધુ ઝુકાવ હોય.
- ▶ પ્રાઇવેટ સેક્ટરમાં **લોકલ થી ગ્લોબલ પ્લેટફોર્મ** ઇચ્છતા હોય.
- ▶ જોબમાં ફિલ્ડ અને ઓફિસ વર્કમાં **બેલેન્સ** ઇચ્છતા હોય.
- ▶ **પ્રોફેશનલ** અને **પ્રાઇવેટ પ્રેક્ટીશનર** (એનર્જી ઓડીટર, કન્સલ્ટન્ટ, કોન્ટ્રાક્ટર, સુપરવાઇઝર, વગેરે) બનવું હોય.
- ▶ ઇલેક્ટ્રિકલ મશીન મેન્યુફેક્ચરીંગ અને સર્વિસીંગમાં એન્ટ્રપ્રેન્યર બનવા માંગતા હોય.
- ▶ સોલાર, ઇલેક્ટ્રિક વ્હીકલ વગેરે જેવા ફિલ્ડમાં કેરીયર બનાવવી હોય.



સારા ઇલેક્ટ્રીકલ એન્જીનીયર બનવા શું કરવું જોઈએ?



- ▶ **પ્રેક્ટીકલ નોલેજ**, થીયરીની સાથે સારી રીતે મેળવવાથી.
- ▶ હમેશાં ફિલ્ડ ને લગતી **નવી આવતી ટેકનોલોજી** અપડેટેડ રહેવું.
- ▶ અભ્યાસમાં આવતા તમામ ક્ષેત્રો પૈકી **કોઈ એક ક્ષેત્રમાં માસ્ટરી** મેળવવાથી.
- ▶ શાં માટે અને કેવી રીતે વસ્તુઓ ઇલેક્ટ્રીકલ ફિલ્ડમાં કામ કરે છે તેવી **જુઝાશા** કેળવવાથી.
- ▶ **પ્રોબ્લેમ સોલ્વીંગ** સ્કીલ ડેવલોપ કરવાથી.
- ▶ ફિલ્ડમાં વપરાતા **દરેક સાધનોનો ઊંડાણપૂર્વક** અને ખૂબ સારી રીતે અભ્યાસ કરવાથી.



Thank
You..!

+ Good Luck

Counselling Center

📍 Ambaji Highway, Near Railway Crossing,
Vadali, Gujarat-383235

☎ 90231 20106

🕒 10:30 AM TO 5:00 PM



ASIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

એશિયન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ટેકનોલોજી, વડાલી

આપની એક મુલાકાત આપના બાળકનું ભવિષ્ય બદલી શકે છે