# പരീക്ഷാ തയ്യാറെടുപ്പ് പദ്ധതി

2026 നവംബർ – 2027 ജനുവരി · ബാച്ചിൽ പൂർത്തിയായ വിഷയങ്ങൾ

## Network Theory (Electrical Circuits and Networks)

## Signals and Systems

### ഇനിയുള്ള പഠനക്രമം

നവംബർ 1–30 · ബാക്കിയുള്ള ക്ലാസുകൾ പൂർത്തിയാക്കി റെക്കോർഡിങ്ങുകൾ അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യും.

ഡിസംബർ 1–30 · പത്ത് വിഷയങ്ങളുടെ റിവിഷൻ. ഓരോ വിഷയത്തിനും ഒരു പരീക്ഷ.

ജനുവരി 3–18 · മൂന്ന് ദിവസം കൂടുമ്പോൾ ഒരു മോക്ക്. ആകെ ആറ് പൂർണ മോക്കുകൾ.

# നവംബറിൽ പൂർത്തിയാക്കാനുള്ള വിഷയങ്ങൾ

2026 നവംബർ 1–30 · നിർദേശിക്കുന്ന ക്ലാസ്, അപ്‌ലോഡ് ക്രമം

| വിഷയം | നവംബറിലെ തീയതികൾ |
|---|---|
| **Communication** | 1–5, 28 |
| **Measurements and Instrumentation** | 6–8 |
| **Electrical Machines** | 9–13 |
| **Electrical Power Systems** | 14–18 |
| **Digital Electronics** | 19–21 |
| **Analog Electronics** | 22–25 |
| **Control Systems** | 26–27 |

**നവംബർ 29–30 · ബാക്കി ഭാഗങ്ങൾ, സംശയനിവാരണം, അവസാന അപ്‌ലോഡ്.**

# നവംബർ 1–10 | ക്ലാസും അപ്‌ലോഡും

നിർദേശിക്കുന്ന സമയക്രമം · ഓരോ ക്ലാസിന്റെയും റെക്കോർഡിങ് അന്നുതന്നെ അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യും.

| തീയതി | വിഷയം | ക്ലാസിൽ പഠിക്കുന്ന ഭാഗം |
|---|---|---|
| നവം. 1 | **Communication** | AM and FM |
| നവം. 2 | **Communication** | Receivers and Information Theory |
| നവം. 3 | **Communication** | Random Processes and Power Spectral Density |
| നവം. 4 | **Communication** | PCM, DPCM and Digital Modulation |
| നവം. 5 | **Communication** | Matched Filters, MAP and ML Receivers |
| നവം. 6 | **Measurements and Instrumentation** | Measuring Instruments |
| നവം. 7 | **Measurements and Instrumentation** | Bridges and Measurement Errors |
| നവം. 8 | **Measurements and Instrumentation** | Instrumentation and Practice Problems |
| നവം. 9 | **Electrical Machines** | Transformer Tests and Regulation |
| നവം. 10 | **Electrical Machines** | Three-phase Transformers and Parallel Operation |

Measurements and Instrumentation ബാച്ചിലെ അധിക വിഷയമാണ്.

# നവംബർ 11–20 | ക്ലാസും അപ്‌ലോഡും

നിർദേശിക്കുന്ന സമയക്രമം · ഓരോ ക്ലാസിന്റെയും റെക്കോർഡിങ് അന്നുതന്നെ അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യും.

| തീയതി | വിഷയം | ക്ലാസിൽ പഠിക്കുന്ന ഭാഗം |
|---|---|---|
| നവം. 11 | **Electrical Machines** | DC Machines and Speed Control |
| നവം. 12 | **Electrical Machines** | Induction Machines |
| നവം. 13 | **Electrical Machines** | Synchronous Machines |
| നവം. 14 | **Electrical Power Systems** | Transmission Lines and Cables |
| നവം. 15 | **Electrical Power Systems** | Economic Dispatch and Load Flow |
| നവം. 16 | **Electrical Power Systems** | Voltage and Frequency Control |
| നവം. 17 | **Electrical Power Systems** | Fault Analysis and Protection |
| നവം. 18 | **Electrical Power Systems** | System Stability |
| നവം. 19 | **Digital Electronics** | Combinational Logic |
| നവം. 20 | **Digital Electronics** | Flip-flops and Counters |

# നവംബർ 21–30 | ക്ലാസും അപ്‌ലോഡും

നിർദേശിക്കുന്ന സമയക്രമം · ഓരോ ക്ലാസിന്റെയും റെക്കോർഡിങ് അന്നുതന്നെ അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യും.

| തീയതി | വിഷയം | ക്ലാസിൽ പഠിക്കുന്ന ഭാഗം |
|---|---|---|
| നവം. 21 | **Digital Electronics** | A/D and D/A Converters |
| നവം. 22 | **Analog Electronics** | Diode Circuits and Biasing |
| നവം. 23 | **Analog Electronics** | Amplifiers and Feedback |
| നവം. 24 | **Analog Electronics** | Oscillators and Op-amps |
| നവം. 25 | **Analog Electronics** | Comparators and Timers |
| നവം. 26 | **Control Systems** | Stability and Root Locus |
| നവം. 27 | **Control Systems** | Compensators and State Space |
| നവം. 28 | **Communication** | Numerical Problems and Doubts |
| നവം. 29 | **എല്ലാ വിഷയങ്ങളും** | ബാക്കിയുള്ള ഭാഗങ്ങളും സംശയനിവാരണവും |
| നവം. 30 | **എല്ലാ വിഷയങ്ങളും** | അന്തിമ പരിശോധനയും അപ്‌ലോഡും |

# ഡിസംബർ 1–6 | റിവിഷനും പരീക്ഷകളും

2026 · ഓരോ ദിവസത്തെയും ക്ലാസ് വിഷയം

## Communication

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 1 | AM and FM spectra, modulation and receivers |
| ഡിസം. 2 | Entropy, channel capacity, random processes and power spectral density |
| ഡിസം. 3 | PCM, DPCM, digital modulation and optimum receivers |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 1 · Communication**

## Electrical Circuits and Networks

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 4 | Node and mesh analysis, network theorems |
| ഡിസം. 5 | Transients, resonance and two-port networks |
| ഡിസം. 6 | Three-phase circuits, complex power and power factor |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 2 · Electrical Circuits and Networks**

# ഡിസംബർ 7–12 | റിവിഷനും പരീക്ഷകളും

2026 · ഓരോ ദിവസത്തെയും ക്ലാസ് വിഷയം

## Electromagnetic Fields and Magnetic Circuits

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 7 | Electric fields, Gauss’s law and capacitance |
| ഡിസം. 8 | Magnetic fields, Ampère’s law and Faraday’s law |
| ഡിസം. 9 | Magnetic circuits, self and mutual inductance |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 3 · Electromagnetic Fields and Magnetic Circuits**

## Analog Electronics

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 10 | Diode circuits and transistor biasing |
| ഡിസം. 11 | Amplifiers, feedback and oscillators |
| ഡിസം. 12 | Op-amp applications, Schmitt triggers and 555 timers |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 4 · Analog Electronics**

# ഡിസംബർ 13–18 | റിവിഷനും പരീക്ഷകളും

2026 · ഓരോ ദിവസത്തെയും ക്ലാസ് വിഷയം

## Digital Electronics

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 13 | Combinational logic, multiplexers and demultiplexers |
| ഡിസം. 14 | Flip-flops, synchronous and asynchronous counters |
| ഡിസം. 15 | Sample-and-hold circuits, A/D and D/A converters |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 5 · Digital Electronics**

## Power Electronics

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 16 | Switching devices, gating and DC–DC converters |
| ഡിസം. 17 | Rectifiers, commutation, harmonics and power factor |
| ഡിസം. 18 | Voltage and current source inverters, sinusoidal PWM |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 6 · Power Electronics**

# ഡിസംബർ 19–24 | റിവിഷനും പരീക്ഷകളും

2026 · ഓരോ ദിവസത്തെയും ക്ലാസ് വിഷയം

## Signals and Systems

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 19 | Signal operations, LTI systems and causality |
| ഡിസം. 20 | Fourier series, Fourier transforms and sampling |
| ഡിസം. 21 | Laplace and Z transforms, average and RMS values |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 7 · Signals and Systems**

## Control Systems

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 22 | Transfer functions, block diagrams and signal flow graphs |
| ഡിസം. 23 | Time response, stability criteria, Bode plots and root locus |
| ഡിസം. 24 | Compensators, PID controllers and state-space models |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 8 · Control Systems**

# ഡിസംബർ 25–30 | റിവിഷനും പരീക്ഷകളും

2026 · ഓരോ ദിവസത്തെയും ക്ലാസ് വിഷയം

## Electrical Power Systems

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 25 | Generation, transmission lines, cables and distribution |
| ഡിസം. 26 | Load flow, economic dispatch, voltage and frequency control |
| ഡിസം. 27 | Fault analysis, protection and stability |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 9 · Electrical Power Systems**

## Electrical Machines

| | |
|---|---|
| ഡിസം. 28 | Energy conversion, transformer tests and connections |
| ഡിസം. 29 | DC machines, induction motor tests and speed control |
| ഡിസം. 30 | Synchronous machines, regulation and parallel operation |

**ക്ലാസിനു ശേഷം വിഷയപരീക്ഷ 10 · Electrical Machines**

# മോക്ക് പരീക്ഷയ്ക്ക് മുമ്പ്

വിഷയപരീക്ഷകളിൽ തെറ്റിയ ചോദ്യങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള മൂന്ന് ക്ലാസുകൾ

## ഡിസംബർ 31 — പത്ത് വിഷയപരീക്ഷകളുടെ അവലോകനം

തെറ്റിയ ചോദ്യങ്ങൾ വീണ്ടും ചെയ്യുക. കൂടുതൽ പരിശീലനം വേണ്ട വിഷയങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

## ജനുവരി 1 — സൂത്രവാക്യങ്ങളും കണക്കുകളും

Communication · AM Power, FM Deviation, Channel Capacity പരിശീലനം.

## ജനുവരി 2 — സമയപരിധിയിൽ മുൻവർഷ ചോദ്യങ്ങൾ

പത്ത് വിഷയങ്ങളിലെ ചോദ്യങ്ങൾ ചെയ്യുക. ഉത്തരങ്ങളും എടുത്ത സമയവും പരിശോധിക്കുക.

# ജനുവരിയിലെ ആറ് മോക്ക് പരീക്ഷകൾ

2027 · ഓരോ മോക്കിലും പത്ത് വിഷയങ്ങൾ · ആകെ 100 മാർക്ക്

| പരീക്ഷാദിവസം | പൂർണ സിലബസ് പരീക്ഷ | തുടർ പരിശീലനം |
|---|---|---|
| ജനുവരി 3 | **മോക്ക് പരീക്ഷ 1** | 4-ന് ഉത്തരചർച്ച · 5-ന് പരിശീലനം |
| ജനുവരി 6 | **മോക്ക് പരീക്ഷ 2** | 7-ന് ഉത്തരചർച്ച · 8-ന് പരിശീലനം |
| ജനുവരി 9 | **മോക്ക് പരീക്ഷ 3** | 10-ന് ഉത്തരചർച്ച · 11-ന് പരിശീലനം |
| ജനുവരി 12 | **മോക്ക് പരീക്ഷ 4** | 13-ന് ഉത്തരചർച്ച · 14-ന് പരിശീലനം |
| ജനുവരി 15 | **മോക്ക് പരീക്ഷ 5** | 16-ന് ഉത്തരചർച്ച · 17-ന് പരിശീലനം |
| ജനുവരി 18 | **മോക്ക് പരീക്ഷ 6** | 19-ന് ഉത്തരചർച്ച · 20-ന് അന്തിമ ആവർത്തനം |

**ജനുവരി 21 · ലക്ഷ്യമിട്ട പരീക്ഷാദിവസം. ഔദ്യോഗിക അറിയിപ്പിലെ തീയതി ഉറപ്പാക്കുക.**