□□□ □□ 2026 – సూచనాత్మక సిలబస్

14.1 సాధారణ సూచన

ఇంజినీరింగ్ సబ్జెక్టుల ప్రశ్నల స్థాయి సివిల్, మెకానికల్ మరియు ఎలక్ట్రికల్ ఇంజినీరింగ్ డిప్లొమా స్థాయికి సుమారుగా సమానంగా ఉంటుంది. కంప్యూటర్ సైన్స్ □ ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ, ఎలక్ట్రానిక్స్ □ టెలికమ్యూనికేషన్ ఇంజినీరింగ్, ఫిజిక్స్ మరియు టెలికమ్యూనికేషన్ సబ్జెక్టుల ప్రశ్నల స్థాయి సుమారుగా గ్రాడ్యుయేషన్ స్థాయికి సమానంగా ఉంటుంది.

□□□□□-□

14.2.1 జనరల్ ఇంటెలిజెన్స్ □ రీజనింగ్

వెర్బల్ మరియు నాన్-వెర్బల్ ప్రశ్నలు ఉంటాయి. సాదృశ్యాలు, సారూప్యతలు, భేదాలు, స్పేస్ విజువలైజేషన్, సమస్య పరిష్కారం, విశ్లేషణ, తీర్పు, నిర్ణయం తీసుకోవడం, విజువల్ మెమరీ, వివక్షణ, పరిశీలన, సంబంధ భావనలు, అంకగణిత రీజనింగ్, వెర్బల్ మరియు ఫిగర్ వర్గీకరణ, అంకగణిత సంఖ్యా శ్రేణులు వంటి అంశాలపై ప్రశ్నలు ఉండవచ్చు. అభ్యర్థి అమూర్త భావనలు, చిహ్నాలు, వాటి సంబంధాలు, అంకగణిత లెక్కలు మరియు ఇతర విశ్లేషణాత్మక సామర్థ్యాలను పరీక్షించే ప్రశ్నలు కూడా ఉంటాయి.

14.2.2 జనరల్ అవేర్‌నెస్

పరిసరాలపై అభ్యర్థికి ఉన్న సాధారణ అవగాహన, వాటి సమాజానికి అన్వయం, ప్రస్తుత సంఘటనలు మరియు రోజువారీ పరిశీలనలు/అనుభవాలకు సంబంధించిన ప్రశ్నలు ఉంటాయి. భారతదేశం మరియు పొరుగు దేశాలకు సంబంధించిన చరిత్ర, సంస్కృతి, భూగోళశాస్త్రం, ఆర్థిక శాస్త్రం, సాధారణ రాజకీయాలు, శాస్త్రీయ పరిశోధన తదితర అంశాలపై ప్రశ్నలు అడగవచ్చు. ప్రత్యేకంగా ఏదైనా ఒక విభాగాన్ని లోతుగా చదవాల్సిన అవసరం లేకుండా ప్రశ్నలు రూపొందించబడతాయి.

14.2.3 □□□□-□ – సివిల్ ఇంజినీరింగ్

ఇంజినీరింగ్ మెకానిక్స్, సాలిడ్ మెకానిక్స్, స్ట్రక్చరల్ అనాలిసిస్, నిర్మాణ సామగ్రి □ నిర్వహణ, అంచనా వ్యయం/కాస్టింగ్ □ వాల్యుయేషన్, కాంక్రీట్ నిర్మాణాలు, స్టీల్ నిర్మాణాలు, సర్వేయింగ్, సాయిల్ మెకానిక్స్ (జియోటెక్నికల్ ఇంజినీరింగ్), ఫ్లూయిడ్ మెకానిక్స్ □ హైడ్రాలిక్స్, హైడ్రాలజీ □ ఇరిగేషన్ ఇంజినీరింగ్, ఎన్విరాన్‌మెంటల్ ఇంజినీరింగ్, ట్రాన్స్‌పోర్టేషన్ (ట్రాఫిక్) ఇంజినీరింగ్.

□□□ □□ 2026 – □□□□□-□ సిలబస్ (కొనసాగింపు)

14.2.3.1 □□□□-□ – ఎలక్ట్రికల్ ఇంజినీరింగ్

ఎలక్ట్రికల్ ఇంజినీరింగ్ ప్రాథమిక అంశాలు, మాగ్నెటిక్ సర్క్యూట్లు, □.□. ప్రాథమికాలు, కొలతలు □ కొలిచే పరికరాలు, ఎలక్ట్రికల్ మెషీన్లు, ప్రత్యేక ఎలక్ట్రికల్ మెషీన్లు □ సింక్రోనస్ జనరేటర్లు, జనరేషన్, ట్రాన్స్‌మిషన్ □ డిస్ట్రిబ్యూషన్, ఎస్టిమేషన్ □ కాస్టింగ్, ఎలక్ట్రికల్ ఎనర్జీ వినియోగం, బేసిక్ ఎలక్ట్రానిక్స్, పవర్ ఎలక్ట్రానిక్స్.

14.2.3.2 □□□□-□ – మెకానికల్ ఇంజినీరింగ్

ఇంజినీరింగ్ మెకానిక్స్, స్ట్రెంగ్త్ ఆఫ్ మెటీరియల్స్, థియరీ ఆఫ్ మెషీన్స్, మెషిన్ డిజైన్, మెటీరియల్స్ సైన్స్ □ ఇంజినీరింగ్, థర్మల్ ఇంజినీరింగ్, ఫ్లూయిడ్ మెకానిక్స్ □ హైడ్రాలిక్ మెషినరీ, ఇండస్ట్రియల్ ఇంజినీరింగ్, మాన్యుఫ్యాక్చరింగ్ ఇంజినీరింగ్, మెట్రాలజీ □ మెజర్‌మెంట్, అడ్వాన్స్‌డ్ మాన్యుఫ్యాక్చరింగ్ ప్రాసెసెస్.

14.2.3.3 □□□□-□ – కంప్యూటర్ సైన్స్ □ ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ

ఇంజినీరింగ్ మ్యాథమెటిక్స్, డిజిటల్ లాజిక్, కంప్యూటర్ ఆర్గనైజేషన్ □ ఆర్కిటెక్చర్, ప్రోగ్రామింగ్ □ డేటా స్ట్రక్చర్స్, ఆల్గారిథమ్స్, థియరీ ఆఫ్ కంప్యూటేషన్, కంపైలర్ డిజైన్, ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్, డేటాబేసులు, కంప్యూటర్ నెట్‌వర్క్స్.

14.2.3.4 □□□□-□ – ఎలక్ట్రానిక్స్ □ టెలికమ్యూనికేషన్ ఇంజినీరింగ్

ఎలక్ట్రానిక్స్: ఎలక్ట్రానిక్ మెటీరియల్స్ □ కాంపోనెంట్స్, డయోడ్లు, ట్రాన్సిస్టర్లు, యాంప్లిఫయర్లు □ ఆసిలేటర్లు, వోల్టేజ్ రెగ్యులేషన్, నెట్‌వర్క్ థియరమ్స్, □.□. సర్క్యూట్లు, త్రీ-ఫేజ్ సర్క్యూట్లు, రెసోనెన్స్, డిజిటల్ ఎలక్ట్రానిక్స్, సీక్వెన్షియల్ □ కాంబినేషనల్ లాజిక్, డేటా కన్వర్షన్ □ కోడ్స్.

టెలికమ్యూనికేషన్స్: యాంటెనాలు, రేడియో వేవ్ ప్రాపగేషన్, ఎలక్ట్రోమాగ్నెటిక్ స్పెక్ట్రమ్, మాడ్యులేషన్, సింగిల్ సైడ్‌బ్యాండ్, ఫ్రీక్వెన్సీ మాడ్యులేషన్, పల్స్ మాడ్యులేషన్, మల్టీప్లెక్సింగ్, డిజిటల్ కమ్యూనికేషన్ □ రేడియో ఫ్రీక్వెన్సీ కమ్యూనికేషన్స్, వైర్‌లెస్ కమ్యూనికేషన్స్ పరిచయం.

14.2.3.5 □□□□-□ – ఫిజిక్స్

గణిత పద్ధతులు, మెకానిక్స్, పదార్థాల సాధారణ లక్షణాలు, డోలనలు, తరంగాలు, ఆప్టిక్స్, విద్యుత్, అయస్కాంతత్వం, కైనెటిక్ థియరీ, థర్మోడైనమిక్స్, ఆధునిక భౌతిక శాస్త్రం, ఘన పదార్థాల భౌతిక శాస్త్రం, సెమీకండక్టర్ పరికరాలు, అనలాగ్ □ డిజిటల్ ఎలక్ట్రానిక్స్.

□□□ □□ 2026 – □□□□□□-□ □ □□□□□□-□□ సిలబస్

14.2.3.6 □□□□-□ – టెలికమ్యూనికేషన్స్

ఇంజినీరింగ్ మ్యాథమెటిక్స్, నెట్‌వర్క్ అనాలిసిస్, సిగ్నల్స్ □ సిస్టమ్స్, ఎలక్ట్రానిక్ పరికరాలు, అనలాగ్ సర్క్యూట్లు, డిజిటల్ సర్క్యూట్లు, కంట్రోల్ సిస్టమ్స్, అనలాగ్ కమ్యూనికేషన్స్, డిజిటల్ కమ్యూనికేషన్స్, ఎలక్ట్రోమాగ్నెటిక్స్.

14.3 □□□□□□-□□

14.3.1 □□□□-□ – సివిల్ □ స్ట్రక్చరల్ ఇంజినీరింగ్

ఇంజినీరింగ్ మెకానిక్స్: బలాల వ్యవస్థలు, ఫ్రీ-బాడీ డయాగ్రామ్‌లు, సమతుల్యత సమీకరణాలు, అంతర్గత బలాలు, ఘర్షణ □ దాని అనువర్తనాలు, గురుత్వ కేంద్రం, జడత్వ ఘూర్ణం.

సాలిడ్ మెకానిక్స్: స్థిరంగా నిర్ణయించగల బీమ్‌లలో బెండింగ్ మోమెంట్ □ షియర్ ఫోర్స్; సరళమైన స్ట్రెస్ □ స్ట్రెయిన్ సంబంధాలు; సింపుల్ బెండింగ్ సిద్ధాంతం; ఫ్లెక్సురల్ □ షియర్ స్ట్రెస్‌లు; యూనిఫాం టార్షన్; కాలమ్ బక్లింగ్; కంబైన్డ్ □ డైరెక్ట్ బెండింగ్ స్ట్రెస్‌లు.

స్ట్రక్చరల్ అనాలిసిస్: స్టాటికల్‌గా డిటర్మినేట్ మరియు ఇండిటర్మినేట్ నిర్మాణాల పరిచయం; సూపర్‌పొజిషన్ పద్ధతి; ట్రస్సులు, ఆర్చ్‌లు, బీమ్‌లు, కేబుల్స్ □ ఫ్రేమ్‌ల విశ్లేషణ; డిఫ్లెక్షన్ మరియు మోమెంట్ డిస్ట్రిబ్యూషన్ పద్ధతులు; ఇన్‌ఫ్లుయెన్స్ లైన్లు.

గమనిక: పై అనువాదం మీరు అందించిన నోటిఫికేషన్‌లో కనిపిస్తున్న సిలబస్ భాగానికి మాత్రమే వర్తిస్తుంది. పూర్తి □□□□□□-□□ సిలబస్ నోటిఫికేషన్‌లో తదుపరి పేజీలలో కొనసాగుతుంది.