

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024**

**Subject Code: 4341303**

**Date: 28-11-2024**

**Subject Name: Environmental Project Management**

**Time: 02:30 PM TO 05:00 PM**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

|          |                                                                                                                                                             | Marks |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Q.1      | (a) Define Environment Project Management                                                                                                                   | 03    |
| પ્રશ્ન.1 | (અ) પર્યાવરણ પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટ વ્યાખ્યાયિત કરો                                                                                                           | ૦૩    |
|          | (b) Define Environment based Project with examples                                                                                                          | 04    |
|          | (બ) પર્યાવરણ આધારિત પ્રોજેક્ટને ઉદાહરણો સાથે વ્યાખ્યાયિત કરો                                                                                                | ૦૪    |
|          | (c) Explain Environmental Project Management Triangle with neat figure                                                                                      | 07    |
|          | (ક) પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટ ત્રિકોણને સુઘડ આકૃતિ સાથે સમજાવો                                                                                        | ૦૭    |
|          | OR                                                                                                                                                          |       |
|          | (c) Explain the following Environmental Project Phase activities a) Environmental Impact Study (EIS) phase b) Decision-making phase c) Implementation phase | 07    |
|          | (ક) નીચેના પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ તબક્કાની પ્રવૃત્તિઓ સમજાવો a) પર્યાવરણીય અસર અભ્યાસ (EIS) તબક્કો b) નિર્ણય લેવાનો તબક્કો c) અમલીકરણનો તબક્કો                | ૦૭    |
| Q.2      | (a) Draw the chart of Environmental Project Management Framework                                                                                            | 03    |
| પ્રશ્ન.2 | (અ) પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટ ફ્રેમવર્કનો ચાર્ટ દોરો                                                                                                  | ૦૩    |
|          | (b) State measures to be taken for protection against Landslides                                                                                            | 04    |
|          | (બ) ભૂસ્ખલન સામે રક્ષણ માટે લેવાના પગલાઓ જણાવો                                                                                                              | ૦૪    |
|          | (c) Explain the triple constraint triangle in Project Management                                                                                            | 07    |
|          | (ક) પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટમાં ત્રિવિધ અવરોધ ત્રિકોણ સમજાવો                                                                                                    | ૦૭    |
|          | OR                                                                                                                                                          |       |
| Q.2      | (a) State the desired outcome of Environmental Project Management Framework                                                                                 | 03    |
| પ્રશ્ન.2 | (અ) પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટ ફ્રેમવર્કના ઇચ્છિત પરિણામ જણાવો                                                                                         | ૦૩    |
|          | (b) State measures to be taken for protection against Flood                                                                                                 | 04    |
|          | (બ) પૂર સામે રક્ષણ માટે લેવાના પગલાઓ જણાવો                                                                                                                  | ૦૪    |
|          | (c) Give two examples of corporate Environment Policy                                                                                                       | 07    |
|          | (ક) કોર્પોરેટ પર્યાવરણ નીતિના બે ઉદાહરણો આપો                                                                                                                | ૦૭    |
| Q.3      | (a) Draw the Legal Institutional Framework as per Disaster Management Act                                                                                   | 03    |
| પ્રશ્ન.3 | (અ) ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ એક્ટ મુજબ કાનૂની સંસ્થાકીય ફ્રેમવર્ક દોરો                                                                                           | ૦૩    |

|          |     |                                                                                                                |    |
|----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|          | (b) | Enlist water and climate related disasters                                                                     | 04 |
|          | (બ) | પાણી અને આબોહવા સંબંધિત આપત્તિઓની નોંધણી કરો                                                                   | ૦૪ |
|          | (c) | Draw an example of SWOT matrix used for performing environmental project analysis                              | 07 |
|          | (ક) | પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ વિશ્લેષણ કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા SWOT મેટ્રિક્સનું ઉદાહરણ દોરો                          | ૦૭ |
|          |     | <b>OR</b>                                                                                                      |    |
| Q. 3     | (a) | Enlist the effects of cyclone                                                                                  | 03 |
| પ્રશ્ન.3 | (અ) | ચક્રવાતની અસરોની યાદી બનાવો                                                                                    | ૦૩ |
|          | (b) | Draw the Disaster management structure in India                                                                | 04 |
|          | (બ) | ભારતમાં ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ માળખું દોરો                                                                        | ૦૪ |
|          | (c) | Define following Project initiation tools and state its benefits : 1) Brainstorming 2) Stakeholder Analysis    | 07 |
|          | (ક) | નીચેના પ્રોજેક્ટ આરંભ સાધનોને વ્યાખ્યાયિત કરો અને તેના ફાયદા જણાવો:1) બ્રાઇનસ્ટોર્મિંગ 2) સ્ટેકહોલ્ડર એનાલિસિસ | ૦૭ |
| Q. 4     | (a) | State the need of PPE                                                                                          | 03 |
| પ્રશ્ન.4 | (અ) | PPE ની જરૂરિયાત જણાવો                                                                                          | ૦૩ |
|          | (b) | Enlist Dangerous Occurrences as per Factories Act 1948                                                         | 04 |
|          | (બ) | ફેક્ટરી એક્ટ 1948 મુજબ ખતરનાક ઘટનાઓની નોંધણી કરો                                                               | ૦૪ |
|          | (c) | Write short note on Workman's Compensation Act, 1943                                                           | 07 |
|          | (ક) | વર્કમેન કમ્પેન્સેશન એક્ટ, 1943 પર ટૂંકી નોંધ લખો                                                               | ૦૭ |
|          |     | <b>OR</b>                                                                                                      |    |
| Q. 4     | (a) | Define safety                                                                                                  | 03 |
| પ્રશ્ન.4 | (અ) | સલામતી વ્યાખ્યાયિત કરો                                                                                         | ૦૩ |
|          | (b) | Define following terms regarding safety: a) Accident b)Accident Consequence Analysis                           | 04 |
|          | (બ) | સલામતી સંબંધિત નીચેની શરતો વ્યાખ્યાયિત કરો:<br>a) અકસ્માત b) અકસ્માત પરિણામ વિશ્લેષણ                           | ૦૪ |
|          | (c) | What is safety audit and list its objectives                                                                   | 07 |
|          | (ક) | સલામતી ઓડિટ શું છે અને તેના હેતુઓની યાદી બનાવો                                                                 | ૦૭ |
| Q.5      | (a) | Write a short note on Climate change                                                                           | 03 |
| પ્રશ્ન.5 | (અ) | ક્લાઇમેટ ચેન્જ પર ટૂંકી નોંધ લખો                                                                               | ૦૩ |
|          | (b) | Enlist Five fundamental steps for accident prevention suggested by H.W. Heinrich                               | 04 |
|          | (બ) | એચ.ડબલ્યુ. હેનરિચ દ્વારા સૂચવેલ અકસ્માત નિવારણ માટેના પાંચ મૂળભૂત પગલાઓની યાદી બનાવો                           | ૦૪ |
|          | (c) | Diffrentiate between Network Diagram and Gantt Chart                                                           | 07 |
|          | (ક) | નેટવર્ક ડાયાગ્રામ અને ગેન્ટ ચાર્ટ વચ્ચે તફાવત કરો                                                              | ૦૭ |
|          |     | <b>OR</b>                                                                                                      |    |
| Q.5      | (a) | Explain why Climate change is a cause for concern in India                                                     | 03 |
| પ્રશ્ન.5 | (અ) | ભારતમાં હવામાન પરિવર્તન ચિંતાનું કારણ કેમ છે તે સમજાવો                                                         | ૦૩ |
|          | (b) | List any four Dos and Don't for Storage of Chemicals                                                           | 04 |
|          | (બ) | રસાયણોના સંગ્રહ માટે કોઈપણ ચાર શું કરવાની અને શું ન કરવાની યાદી બનાવો                                          | ૦૪ |
|          | (c) | Define project planning tool named Affinity diagram and write the steps of creating the Affinity diagram       | 07 |
|          | (ક) | એફિનિટી ડાયાગ્રામ નામના પ્રોજેક્ટ પ્લાનિંગ ટૂલને વ્યાખ્યાયિત કરો અને એફિનિટી ડાયાગ્રામ બનાવવાના પગલાં લખો      | ૦૭ |