

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - IV EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: 4341303

Date: 21-05-2026

Subject Name: Environmental Project Management

Time: 10:30 AM TO 01:00 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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) Define the terms 'Environmental Project Management' and 'Environmental project life cycle'	03
(અ) 'પર્યાવરણ પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટ' અને 'પર્યાવરણ પ્રોજેક્ટ જીવન ચક્ર' શબ્દોને વ્યાખ્યાયિત કરો.	૦૩
(b) Difference between 'Green project' and 'Environmental based project'.	04
(બ) 'ગ્રીન પ્રોજેક્ટ' અને 'પર્યાવરણ આધારિત પ્રોજેક્ટ' વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૪
(c) Explain in detail about 'The relationship between Market Economy and environment'	07
(ક) 'માર્કેટ ઇકોનોમી અને પર્યાવરણ વચ્ચેનો સંબંધ' વિશે વિગતવાર સમજાવો.	૦૭

OR

(c) Explain the following Environmental Project Phase activities (i) Environmental Impact Study (EIS) phase (ii) Decision-making phase.	07
(ક) નીચેની પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ તબક્કાની પ્રવૃત્તિઓ સમજાવો (i) પર્યાવરણીય અસર અભ્યાસ (EIS) તબક્કો (ii) નિર્ણય લેવાનો તબક્કો .	૦૭
Q.2 (a) Explain in brief about Project management method- PDCA.	03
(અ) પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટ મેથડ- PDCA વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
(b) Write Brundtland's definition of 'sustainable development' and Baridu's definition of 'Project sustainability'.	04
(બ) બ્રુન્ડલેન્ડની 'ટકાઉ વિકાસ'ની વ્યાખ્યા અને બારીડુની 'પ્રોજેક્ટ સસ્ટેનેબિલિટી'ની વ્યાખ્યા લખો.	૦૪
(c) Explain methods of economic evaluation of environmental projects.	07
(ક) પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટના આર્થિક મૂલ્યાંકનની પદ્ધતિઓ વિગતવાર સમજાવો	૦૭

OR

(a) Explain in brief about Project management method- Six sigma.	03
---	----

(અ) પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટ મેથડ- સિક્સ સિગ્મા વિશે ટૂંકમાં સમજાવો	૦૩
(b) Explain the Environmental Impact study phase of Environmental Project.	04
(ગ) પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટના પર્યાવરણીય પ્રભાવ અભ્યાસના તબક્કાને સમજાવો	૦૪
(c) Explain methods of economic evaluation of environmental projects’.	07
(ક) પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટના આર્થિક મૂલ્યાંકનની પદ્ધતિઓ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q.3 (a) Explain in brief about ‘Responsibility assignment matrix’	03
(અ) રિસપોન્સીબીલીટી અસાઇનમેન્ટ મેટ્રિક્સ’ વિશે ટૂંકમાં સમજાવો	૦૩
(b) Explain with example about ‘Work breakdown structure’.	04
(ગ) ‘વર્ક બ્રેકડાઉન સ્ટ્રક્ચર’ વિશે ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	૦૪
(c) Explain role of geo spatial in Environmental Project Management.	07
(ક) પર્યાવરણીય પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટમાં જીઓ અવકાશીની ભૂમિકા વિશે સમજાવો.	૦૭
OR	
(a) Explain in brief about ‘ Gantt chart’.	03
(અ) ‘ગેન્ટ ચાર્ટ’ વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
(b) Explain with example about ‘Affinity diagram’.	04
(ગ) “એફિનિટી ડાયાગ્રામ” વિશે ઉદાહરણ સહિત સમજાવો	૦૪
(c) Describe principles, goals, and objectives of ISO 14001.	07
(ક) ISO 14001 ના સિદ્ધાંતો, ધ્યેયો અને ઉદ્દેશોનું વર્ણન કરો	૦૭
Q.4 (a) Explain in brief about Factories Act, 1948.	03
(અ) ફેક્ટરી એક્ટ, 1948 વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
(b) Explain about ‘Child Labour and Women Employee Act’.	04
(ગ) ‘બાળ મજૂરી અને મહિલા કર્મચારી અધિનિયમ’ વિશે સમજાવો.	૦૪
(c) Explain in detail about ‘Principle of accident causation’.	07
(ક)	૦૭
‘અકસ્માતના કારણના સિદ્ધાંત’ વિશે વિગતવાર સમજાવો	
OR	
(a) Explain in brief about Workman’s Compensation Act -1943.	03
(અ) વર્કમેન કમ્પેન્સેશન એક્ટ-૧૯૪૩ વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
(b) Explain about ‘Boiler Vessels Act’.	04

- (બ) 'બોઈલર વેસેલ્સ એક્ટ' વિશે સમજાવો. ૦૪
- (c) Explain in detail about 'Principles of Accident Prevention'. 07
- (ક) 'અકસ્માત નિવારણના સિદ્ધાંતો' વિશે વિગતવાર સમજાવો. ૦૭

- Q.5** (a) Draw the Disaster management structure in India. 03
- (અ) ભારતમાં ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ માળખું દોરો. ૦૩
- (b) What is termed as 'Confined space' according to NIOSH? 04
- (બ) NIOSH અનુસાર 'કન્ફાઇન્ડ સ્પેસ' તરીકે કઈ જગ્યા કહેવાય છે? ૦૪
- (c) Explain in detail about 'National Plan on Disaster Management'. 07
- (ક) 'આપત્તિ વ્યવસ્થાપન પર રાષ્ટ્રીય યોજના' વિશે વિગતવાર સમજાવો. ૦૭

OR

- (a) List activities needed for pre-disaster management before cyclone. 03
- (અ) ચક્રવાત આવ્યા પહેલા પૂર્વ-આપત્તિ વ્યવસ્થાપન માટે જરૂરી પ્રવૃત્તિઓની યાદી બનાવો. ૦૩
- (b) Enlist the functions of NDMA. 04
- (બ) NDMA ના કાર્યોની 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
