

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

Diploma Sem-I [Common] Semester examination January 2009

Subject code:310031

Subject Name: Essentials of Environment and Seismic Engg.

Date: 03 / 01 /2009

Time: 11:00am-1:30pm

Total Marks: 70

**Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.

- Q-1 (a) Enlist **any six** different slogans for environmental protection. (3)  
(b) Define following terms related to earthquake engineering. (4)  
(i) Epicenter (ii) Seismology (iii) Focus (iv) Earthquake  
(c) Enlist various biogeochemical cycles. Explain carbon dioxide cycle with neat sketch. (7)
- Q-2 (a) Enlist various problems of global environmental and explain various types of Green houses gases. (7)  
(b) Enlist conventional and non- conventional sources of energy and explain wind energy in details. (7)
- OR
- (b) Enlist different types of bio-fertilizers. Explain composting in details. (7)
- Q-3 (a) Explain the term quality of life and give the parameters to judge quality of life. (7)  
(b) Write short note: (**any two**) (7)  
(i) Wet and waste land (ii) Afforestation (iii) Land slide
- OR
- Q-3 (a) Enlist various methods of population forecasting .Explain incremental increase method. (7)  
(b) Write short note: (any two) (7)  
(i) Effect of forest on environment (ii) Classification of flood  
(iii) Soil conservation
- Q-4 (a) What is pollution? Enlist various kinds of pollution. Explain thermal pollution in short. (7)  
(b) Explain water treatment plant with neat sketch. (7)
- OR
- Q-4 (a) What is water related diseases? Enlist various water related diseases and its relation with water. (7)  
(b) Write short note on: (7)  
(i) Ill effects of noise pollution (ii) Uses of radioactivity
- Q-5 (a) Enlist special materials used for repairing of earthquake affected building. (7)  
(b) Give general instructions to the people for fire protection. (7)
- OR
- Q-5 (a) Give suggestions for new construction in earthquake sensitive area. (7)  
(b) Give remedial steps before and after cyclone. (7)
-

# ગુજરાત ટેકનોલોજીકલ યુનિવર્સીટી

ડીપ્લોમા( કોમન) સેમેસ્ટર-૧ પરીક્ષા જાન્યુઆરી - ૨૦૦૯

વિષય કોડ : ૩૧૦૦૩૧

વિષયનું નામ: એસેન્સીયલ ઓફ એન્વયારમેન્ટ એન્ડ સીસ્મીક એન્જી

તારીખ : ૦૩/૦૧/૨૦૦૯

સમય : ૧૧.૦૦ થી ૧૩.૩૦

કુલ ગુણ: ૭૦

સૂચના:

1. બધાજ પ્રશ્નોના જવાબ આપવા ફરજીયાત છે..
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથા યોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. પ્રશ્નપત્રની અંગ્રેજી પ્રત આધારભૂત ગણવી.

|          |   |    |
|----------|---|----|
| પ્રશ્ન.૧ | (અ) પર્યાવરણ રક્ષણ માટેના ગમે તે છ સૂત્રોની યાદી બનાવો  | 03 |
|          | (બ) ભૂકંપ વિજ્ઞાનને અંતર્ગત નીચેની વ્યાખ્યાઓ આપો.<br>૧. એપિસેન્ટર ૨.ભૂકંપ વિજ્ઞાન ૩. કેન્દ્ર ૪. ધરતીકંપ | 04 |
|          | (ક) જૈવરાસાયણિક ચક્રોની યાદી લખો અને કાર્બન-ડાયોક્સાઈડ ચક્ર આકૃતિ સહ સમજાવો.                            | 07 |
| પ્રશ્ન.૨ | (અ) પર્યાવરણના મુખ્ય વૈશ્વિક પ્રશ્નોની યાદી બનાવો અને જુદા જુદા ગ્રીન હાઉસ વાયુના પ્રકારો વર્ણવો.       | 07 |
|          | (બ) પરંપરાગત અને બિન પરંપરાગત ઉર્જા સ્ત્રોતોની યાદી બનાવો પવનશક્તિ વિશે વિસ્તૃતમાં સમજાવો.              | 07 |
|          | <b>અથવા</b>   |    |
|          | (બ) વિવિધ પ્રકારના ખાતરોની યાદી બનાવો અને કંપોસ્ટ ખાતરો વિશે વિસ્તૃતમાં સમજાવો                          | 07 |
| પ્રશ્ન.૩ | (અ) જીવનધોરણની ગુણવત્તા સમજાવી તેને નક્કી કરવાના પેરામીટર્સ જણાવો.                                      | 07 |
|          | (બ) ટૂંકનોંધ લખો ( ગમે તે બે )<br>૧.નમ અને બંજર ભૂમિ ૨.વનીકરણ ૩.પલ્થર-શીલા ઘસી પડવી                     | 07 |
|          | <b>અથવા</b>   |    |
| પ્રશ્ન.૩ | (અ) વસ્તીવધારો જાણવાની રીતોની યાદી બનાવી ઈન્ક્રીમેન્ટલ ઈન્ક્રીઝની રીતો વર્ણવો.                          | 07 |
|          | (બ) ટૂંકનોંધ લખો ( ગમે તે બે )<br>૧.પર્યાવરણ પર જંગલની અસર ૨.જમીન સુધારણા અને રૂપાંતર ૩.પૂરનું વર્ગીકરણ | 07 |
| પ્રશ્ન.૪ | (અ) પ્રદુષણ એટલે શું? વિવિધ પ્રકારે થતા પ્રદુષણોની યાદી બનાવો અને “ઉષ્ણતા પ્રદુષણ” વિશે ટૂંકમાં સમજાવો. | 07 |
|          | (બ) પાણીના શુષ્કિકરણ પ્લાન્ટની સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.  | 07 |
|          | <b>અથવા</b>   |    |
| પ્રશ્ન-૪ | (અ) જલ આધારિત રોગ એટલે શું? ભિન્ન ભિન્ન જલ આધારિત રોગ અને તેનો પાણી સાથેનો સંબંધ જણાવો.                 | 07 |
|          | (બ) ટૂંકનોંધ લખો<br>૧.ધોંધાટ પ્રદુષણની વિપરીત અસરો ૨.કિરણોત્સર્ગના સદ્ઉપયોગો                            | 07 |
| પ્રશ્ન-૫ | (અ) ભૂકંપ પ્રભાવિત મકાનના રીપેરીંગ માટે વપરાતા ખાસ મટીરીયલની યાદી બનાવો                                 | 07 |
|          | (બ) સામાન્ય માનવીને આગ દરમ્યાન બચાવ માટેના સૂચનો આપો  | 07 |
|          | <b>અથવા</b>   |    |
| પ્રશ્ન-૫ | (અ) ભૂકંપગ્રસ્ત વિસ્તારમાં નવા બાંધકામ માટેના ઉપયોગી સુચનો જણાવો  | 07 |
|          | (બ) વાવોઝોડ પહેલાં અને પછીના લેવામાં આવતા ઉપચાર માટેના પગલાં જણાવો                                      | 07 |