

63Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –VI • EXAMINATION – SUMMER 2014**

**Subject Code: 340505**

**Date: 15 /05 /2015**

**Subject Name: Pollution Control & Effluent Treatment**

**Time:10:30 AM TO 01:00 PM**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- |      |     |   |    |
|------|-----|---|----|
| Q.1  | (a) | What is pollution? Explain about various types of pollution.  | 07 |
|      | (b) | Write a brief note on ISO 14001.  | 07 |
| Q.2  | (a) | Give sources and characteristics of solid waste.  | 07 |
|      | (b) | Discuss various solid waste treatments.   | 07 |
| OR   |     |   |    |
|      | (b) | Discuss the need of environmental audit and write in brief about procedure for environmental audit. | 07 |
| Q.3  | (a) | Explain the effect of pollution on human health and environment.                                    | 07 |
|      | (b) | Explain wet scrubber and electrostatic precipitator as particulate control methods.                 | 07 |
| OR   |     |   |    |
| Q.3  | (a) | Explain sludge processing and disposal in an ETP.   | 07 |
|      | (b) | Explain cyclone separator and gravity settling as particulate control methods.                      | 07 |
| Q.4  | (a) | Discuss about sources of water pollution and give classification of water pollutants.               | 07 |
|      | (b) | Explain Activated Sludge process in detail using diagram.   | 07 |
| OR   |     |   |    |
| Q. 4 | (a) | Explain about characterization of waste water.  | 07 |
|      | (b) | Explain Trickling filters in detail with diagram.   | 07 |
| Q.5  | (a) | Explain global problems due to air pollution.   | 07 |
|      | (b) | Discuss about methods for ambient air sampling including particulate and gaseous sample collection. | 07 |
| OR   |     |   |    |
| Q.5  | (a) | Discuss about sources of air pollution and give classification of air pollutants.                   | 07 |
|      | (b) | Explain about absorption, adsorption and incineration as air pollution control methods.             | 07 |

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –VI • EXAMINATION – SUMMER 2014

Subject Code: 340505

Date: 15 /05 /2015

Subject Name: Pollution Control & Effluent Treatment

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

**Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1 (a) પોલ્યુશન ની વ્યાખ્યા આપો અને પોલ્યુશન ના સ્ત્રોત વિષે વિગતવાર માહિતી આપો. 07
- (b) ISO 14001 વિષે ટૂંકમાં માહિતી આપો. મનુષ્ય ની તંદુરસ્તી તથા વાતાવરણ પર પોલ્યુશન ની અસર જણાવો. 07
- Q.2 (a) સોલીડ વેસ્ટ ના સ્ત્રોત તથા લાક્ષણિકતાઓ વિષે માહિતી આપો. 07
- (b) સોલીડ વેસ્ટ ટ્રીટમેન્ટ ની રીતો વિષે માહિતી આપો. 07
- OR
- (b) એનવિરોનમેન્ટલ ઓડિટ ની જરૂરીયાત તથા પ્રક્રિયા વિષે માહિતી આપો. 07
- Q.3 (a) માનવીય તંદુરસ્તી તથા પર્યાવરણ પર પોલ્યુશન ની અસર સમજાવો. 07
- (b) વેટ સ્કબર તથા ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક પ્રેસીપિટેટર વિષે માહિતી આપો. 07
- OR
- Q.3 (a) સ્લૂજ પ્રોસેસિંગ વિષે માહિતી આપો. 07
- (b) સાયંક્લોન સેપરેટર તથા ગ્રેવિટી સેપરેટર વિષે માહિતી આપો. 07
- Q.4 (a) વોટર પોલ્યુશન ના સ્ત્રોત તથા વોટર પોલ્યુટન્ટ ના વર્ગીકરણ વિષે માહિતી આપો. 07
- (b) એક્ટીવેટેડ સ્લૂજ પ્રોસેસ વિષે આકૃતિ સહિત માહિતી આપો. 07
- OR
- Q.4 (a) વેસ્ટ વોટર ના કેરેક્ટરાયજેશન વિષે માહિતી આપો. 07
- (b) ટ્રીકલિંગ ફિલ્ટર વિષે આકૃતિ સહિત માહિતી આપો. 07
- Q.5 (a) એરપોલ્યુશન ને લીધે ઉદભવેલ વૈશ્વિક સમસ્યાઓ વિષે માહિતી આપો. 07
- (b) એમ્બીએન્ટ એર સેમ્પલિંગ માટે, પાર્ટીક્યુલેટ તથા ગેસીયસ પદાર્થ સહિત સેમ્પલ કલેક્શન ની રીતો વિષે માહિતી આપો. 07
- OR
- Q.5 (a) એરપોલ્યુશન ના સ્ત્રોત તથા એર પોલ્યુટન્ટ ના વર્ગીકરણ વિષે માહિતી આપો. 07
- (b) એબ્સોર્બશન , અડસોરપશન તથા ઇનસીનરેશન વિષે માહિતી આપો. 07