

**First Semester**

**Auto/ Mech./RAC/Chemical/ Cement Tech./ Civil / CTM/  
Printing Tech./Textile Tech./ Production Engg.**

**Second Semester**

**Elect /ETE/Opto Elex./ Elect. Elex./ Elex.& Instru./ PRPC/  
Plastic Tech.**

**ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND SAFETY****Time : Three Hours****Maximum Marks : 70**

**Note :** i) Attempt total five questions. One question from each unit is Compulsory.

कुल पाँच प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक युनिट में से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

	CO	KL		
			<b>UNIT-I / युनिट-I</b>	
1.	CO1	R	a) What is biosphere? जैवमण्डल क्या है?	4
	CO1	U	b) Describe the role and responsibilities of environmental engineer in environmental protection. पर्यावरण संरक्षण में पर्यावरण यंत्री की भूमिका एवं दायित्वों का वर्णन कीजिये।	8
	CO1	A	c) Write the precautions to prevent from fire hazard. अग्नि भयावह से बचाव की सावधानियाँ लिखें। OR/अथवा	2
2.	CO1	R	a) What are the benefits of forest? वनों के क्या लाभ हैं?	4
	CO1	U	b) Describe different industrial hazards. विभिन्न औद्योगिक भयावहों का वर्णन कीजिये।	8

	CO	KL		
	CO1	A	c) Write a brief note on application of environment protection Act. पर्यावरण संरक्षण कानून के अनुप्रयोग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।	2
			<b>UNIT-II / युनिट-II</b>	
3.	CO2	R	a) Define Air pollution. वायु प्रदूषण को परिभाषित कीजिये।	2
	CO2	U	b) Describe primary and secondary air pollutants. प्राथमिक तथा द्वितीयक वायु प्रदूषकों का वर्णन कीजिये।	8
	CO2	A	c) Predict the effects of air pollution on human health and plants. वायु प्रदूषण के मानव स्वास्थ्य तथा वनस्पति पर प्रभाव अनुमानित कीजिये। OR/अथवा	4
4.	CO2	R	a) What is Acid rain? अम्लीय वर्षा क्या है?	2
	CO2	U	b) Describe different meteorological parameters which influences air pollution. वायु प्रदूषण को प्रभावित करनेवाले विभिन्न मौसम विज्ञानी कारकों का वर्णन कीजिये।	8
	CO2	A	c) Write the functions of State Pollution Control Board. राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडल के कार्य लिखिये।	4
			<b>UNIT-III / युनिट-III</b>	
5.	CO3	R	a) Enlist the names of different industrial wastes. विभिन्न औद्योगिक अवशिष्टों को सूचीबद्ध कीजिये।	4
	CO3	U	b) Differentiate B.O.D. and C.O.D. बी.ओ.डी. तथा सी.ओ.डी. में अन्तर बताइये।	6
	CO3	A	c) Illustrate rain water harvesting. वर्षा जल हार्वेस्टिंग को चित्र सहित बताइये। OR/अथवा	4

	CO	KL		
6.	CO3	R	a) When and where primary, secondary and tertiary treatment of waste water is done? अवशिष्ट जल का प्राथमिक, द्वितीयक तथा तृतीयक उपचार कब एवं कहाँ किया जाता है?	4
	CO3	U	b) Describe 'Volume reduction' and 'Neutralization'. 'आयतन घटाना' तथा 'उदासीनीकरण' का वर्णन कीजिये।	6
	CO3	A	c) Show the flow chart of simple effluent treatment plant. सरल बहिःस्त्राव उपचार संयंत्र का प्रवाह आरेख प्रदर्शित कीजिये।	4
<b>UNIT-IV / युनिट-IV</b>				
7.	CO4	R	a) What is the full form of following abbreviation related to environment? i) NAPCC ii) NMEEE पर्यावरण से संबंधित निम्नलिखित का विस्तृत रूप क्या है?	4
	CO4	U	b) Describe NAPCC. NAPCC का वर्णन कीजिये।	6
	CO4	A	c) Write a note on NMEEE. NMEEE पर टिप्पणी लिखिये।	4
<b>OR/अथवा</b>				
8.	CO4	R	a) What is the full form of following abbreviation related to environment? i) ECBC ii) CDM पर्यावरण से संबंधित निम्नलिखित का विस्तृत रूप क्या है?	4
	CO4	U	b) Describe ECBC. ECBC का वर्णन कीजिये।	6

	CO	KL		
	CO4	A	c) Write a note on bio-diversity and its conservation. जैवविविधता एवं उसके संरक्षण पर टिप्पणी लिखिये।	4
<b>UNIT-V / युनिट-V</b>				
9.	CO4	R	a) Enlist the types of Solid wastes. ठोस अवशिष्ट के प्रकारों को सूचीबद्ध कीजिये।	4
	CO4	U	b) Describe any one method of solid waste disposal. ठोस अवशिष्ट समापन की किसी एक विधि का वर्णन कीजिये।	4
	CO5	A	c) Show the application of different noise control devices. विभिन्न शोर नियंत्रण उपकरणों के अनुप्रयोग दर्शाइये।	6
<b>OR/अथवा</b>				
10.	CO5	R	a) Give the allowable limit of noise for different areas. विभिन्न क्षेत्रों के लिये शोर की अनुमत सीमा दीजिये।	4
	CO4	U	b) Describe different operations of material recovery from industrial solid waste. औद्योगिक ठोस अवशिष्ट से पदार्थ पुनर्प्राप्ति की विभिन्न संक्रियाओं का वर्णन कीजिये।	4
	CO4	A	c) Write a note on any two of the following : i) Incineration ii) Pyrolysis iii) Composting निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिये।	6

CO - Course Outcome, KL - Knowledge Level, R - Remembering,  
U - Understanding, A - Application