

Sixth Semester
Mechanical Engineering/RAC
Scheme OCBC 2019
POWER PLANT ENGINEERING

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : i) Attempt all 7 Questions are **Compulsory**. Internal choices has been given in each LO (Learning Outcome).

सभी 7 प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प प्रत्येक LO (लर्निंग आउटकम) में दिए गए हैं।

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।

Q.	LO	Questions	Marks
1.	LO3	Explain the safe disposal of nuclear waste and what is the criteria for selection of installation of nuclear power plant? परमाणु अपशिष्ट के सुरक्षित निपटान की व्याख्या करें और परमाणु ऊर्जा संयंत्र की स्थापना के लिए चयन मानदंड क्या होना चाहिए? OR/अथवा	10
	LO3	Describe the essential components of Diesel Power Plant. डीजल शक्ति संयंत्र के आवश्यक अवयवों का वर्णन करें।	10
2.	LO2	What is the effect of load variation on different parameters of steam power plant? Explain in detail. भाप परिवर्तन का भाप शक्ति संयंत्र के विभिन्न प्रचाल्यों पर क्या प्रभाव पड़ता है? विस्तार से समझाइए। OR/अथवा	10

Q.	LO	Questions	Marks
	LO2	Write short notes on Electro-Static Precipitators (ESP) and fuel handling systems. इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रिसेपिटेटर एंव फ्यूल हैंडलिंग सिस्टम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।	10
3.	LO3	Define the term instrumentations used in modern power plant. आधुनिक शक्ति संयंत्र में उपयोग किए जाने वाले पद इंस्ट्रुमेंटेशन को परिभाषित करें। OR/अथवा	10
	LO3	Explain the basic elements and requirements of good control system of power plant. शक्ति संयंत्र की अच्छी नियंत्रण प्रणाली के बुनियादी तत्वों और आवश्यकताओं की व्याख्या करें।	10
4.	LO3	Enlist the advantages of gas turbine power plant over other power plant. अन्य शक्ति संयंत्र पर गैस टरबाइन पावर प्लांट के फायदे को सूचीबद्ध करें। OR/अथवा	10
	LO3	In a power plant, the steam from the boiler reaches the turbine at a temperature of 700°C. Calculate the maximum efficiency of the turbine. एक शक्ति संयंत्र में, बॉयलर से टरबाइन तक भाप का तापमान 700°C है। टरबाइन की अधिकतम दक्षता ज्ञात कीजिए।	10
5.	LO1	Explain in brief working principle of Hydroelectric power plant and its advantages and disadvantages. जल विद्युत शक्ति संयंत्र की कार्यसिद्धांत को संक्षेप में समझाइये तथा इसके लाभ एवं हानियाँ लिखिये। OR/अथवा	10

Q.	LO	Questions	Marks
	LO1	Describe the classification of hydraulic turbines in different categories. विभिन्न श्रेणियों में हाइड्रोलिक टरबाइनों के वर्गीकरण का वर्णन करें।	10
6.	LO1	Write short notes on performance and load deviation of power plants. शक्ति संयंत्रों के प्रदर्शन और लोड विचलन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।	10
	LO1	OR/अथवा Explain different types of power tariff. विभिन्न प्रकार के बिजली शुल्कों को समझाइये।	10
7.	LO3	a) Write down the classification of Hydro power plant. हाइड्रो पावर प्लांट का वर्गीकरण लिखिये।	5
	LO3	b) Explain main components of gas turbine power plant with diagram. गैस टरबाइन के मुख्य घटकों को चित्र सहित समझाइये।	5
	LO3	OR/अथवा a) What are the three stages in India's nuclear power programme? भारत के परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के तीन चरण क्या हैं?	5
	LO3	b) Write down the difference between Gas turbine power plant and nuclear power plant. गैस टरबाइन पावर प्लांट और न्यूक्लियर शक्ति संयंत्र के बीच अंतर लिखिये।	5

