

CE-604 (C) (GS)

B.Tech., VI Semester

Examination, May 2024

Grading System (GS)

Environmental Impact Assessment

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) 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।

1. a) Define Environmental Impact Assessment (EIA) and explain its importance in environmental management and decision-making processes.

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (EIA) को परिभाषित करें और पर्यावरण प्रबंधन और निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में इसके महत्व की व्याख्या करें।

b) Provide examples of successful EIA implementation in real-world projects and discuss the key factors contributing to their success.

वास्तविक दुनिया की परियोजनाओं में सफल EIA कार्यान्वयन के उदाहरण प्रदान करें और उनकी सफलता में योगदान देने वाले प्रमुख कारकों पर चर्चा करें।

2. a) What is an Environmental Impact Statement (EIS)? Discuss its purpose, contents, and significance in the EIA process.

पर्यावरणीय प्रभाव विवरण (EIS) क्या है? EIA प्रक्रिया में इसके उद्देश्य, सामग्री और महत्व पर चर्चा करें।

- b) Define environmental indices and indicators used for describing the affected environment in the context of impact identification. Provide examples of commonly used indices and indicators.

प्रभाव की पहचान के संदर्भ में प्रभावित पर्यावरण का वर्णन करने के लिए उपयोग किए जाने वाले पर्यावरणीय सूचकांकों और संकेतकों को परिभाषित करें। आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले सूचकांकों और संकेतकों के उदाहरण प्रदान करें।

3. a) Explore emerging trends and advancements in impact identification methodologies within the field of EIA. How are new technologies and interdisciplinary approaches shaping the future of impact identification and assessment?

EIA के क्षेत्र में प्रभाव पहचान पद्धतियों में उभरते रुझानों और प्रगति का पता लगाइए। नई प्रौद्योगिकियाँ और अंतःविषय दृष्टिकोण प्रभाव पहचान और मूल्यांकन के भविष्य को कैसे आकार दे रहे हैं?

- b) How do quantitative and qualitative approaches differ in impact identification within the EIA process? Provide examples of situations where each approach may be more suitable.

EIA प्रक्रिया के भीतर प्रभाव की पहचान में मात्रात्मक और गुणात्मक दृष्टिकोण कैसे भिन्न होते हैं? उन स्थितियों के उदाहरण प्रदान करें जहाँ प्रत्येक दृष्टिकोण अधिक उपयुक्त हो सकता है।

4. a) Explain the framework for impact analysis in Environmental Impact Assessment (EIA), outlining the key steps involved in assessing impacts on air, water, noise, and socio-economic environments.

वायु, जल, शोर और सामाजिक-आर्थिक वातावरण पर प्रभावों का आकलन करने में शामिल प्रमुख चरणों की रूपरेखा बताते हुए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (EIA) में प्रभाव विश्लेषण की रूपरेखा की व्याख्या करें।

- b) Explore the ethical considerations and social implications associated with impact analysis in EIA, particularly concerning the equitable distribution of environmental burdens and benefits among different communities and stakeholders.

EIA में प्रभाव विश्लेषण से जुड़े नैतिक विचारों और सामाजिक निहितार्थों का विशेष रूप से विभिन्न समुदायों और हितधारकों के बीच पर्यावरणीय बोझ और लाभों के समान वितरण के संबंध में पता लगाएं।

5. a) Discuss the importance of integrating impact assessments across various environmental components (air, water, noise) and socio-economic factors within the framework of EIA. How does this interdisciplinary approach enhance the understanding and management of project impacts?

EIA के ढाँचे के भीतर विभिन्न पर्यावरणीय घटकों (वायु, पानी, शोर) और सामाजिक-आर्थिक कारकों में प्रभाव आकलन को एकीकृत करने के महत्व पर चर्चा करें। यह अंतःविषय दृष्टिकोण परियोजना प्रभावों की समझ और प्रबंधन को कैसे बढ़ाता है?

- b) Discuss the significance of the initial planning phase in the preparation of written documentation for Environmental Impact Assessment (EIA). What key tasks and considerations should be addressed during this phase to ensure the effectiveness of the EIA process?

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (EIA) के लिए लिखित दस्तावेज तैयार करने में प्रारंभिक योजना चरण के महत्व पर चर्चा करें। EIA प्रक्रिया की प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए इस चरण के दौरान किन प्रमुख कार्यों और विचारों पर ध्यान दिया जाना चाहिए?

6. a) Discuss emerging trends and advancements in digital tools and technologies for the preparation of written documentation in EIA. How are these tools changing the way EIA reports are compiled, presented, and disseminated to stakeholders and decision-makers?

EIA में लिखित दस्तावेज तैयार करने के लिए डिजिटल उपकरणों और प्रौद्योगिकियों में उभरते रुझानों और प्रगति पर चर्चा करें। ये उपकरण EIA रिपोर्टों को संकलित करने, प्रस्तुत करने और हितधारकों और निर्णय निर्माताओं तक प्रसारित करने के तरीके को कैसे बदल रहे हैं?

- b) Evaluate the role of project managers and environmental specialists in overseeing the preparation of written documentation for EIA. How do their respective roles contribute to ensuring the quality and integrity of the EIA process?

EIA के लिए लिखित दस्तावेज की तैयारी की निगरानी में परियोजना प्रबंधकों और पर्यावरण विशेषज्ञों की भूमिका का मूल्यांकन करें। EIA प्रक्रिया की गुणवत्ता और अखंडता सुनिश्चित करने में उनकी संबंधित भूमिकाएँ कैसे योगदान देती हैं?

7. a) Define public participation in the context of environmental decision-making. Discuss its significance in promoting transparency, inclusivity, and accountability in the decision-making process.

पर्यावरणीय निर्णय लेने के संदर्भ में सार्वजनिक भागीदारी को परिभाषित करें। निर्णय लेने की प्रक्रिया में पारदर्शिता, समावेशित और जवाबदेही को बढ़ावा देने में इसके महत्व पर चर्चा करें।

- b) Critically assess the role of public participation in promoting environmental justice and equity. How can participatory decision-making processes help address environmental inequalities.

पर्यावरणीय न्याय और समानता को बढ़ावा देने में सार्वजनिक भागीदारी की भूमिका का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें। सहभागी निर्णय लेने की प्रक्रियाएँ पर्यावरणीय असमानताओं को दूर करने में कैसे मदद कर सकती हैं?

8. Write a short note on any two :

- a) Stage of EIA
- b) Environmental indicators for describing the affected environment
- c) Benefits of Public Participation in Environmental Decision making
- d) Statement predication and assessment of impact of air, water