स्नातक सत्र 2009-10 से

पर्यावरण अध्ययन

(स्नातक स्तरीय समस्त अध्ययन शाखाओं हेतु)

यह पाठ्यक्रम शैक्षिक सत्र 2003-2004 से लागू है। भाग एक या दो या तीन की परीक्षा में किसी एक वर्ष की परीक्षा के साथ इसकी परीक्षा अनिवार्य है, परन्तु इसके अंक नहीं जोड़े जायेंगे।

इकाई – प्रथम

पर्यावरण अध्ययन : बहुवैषयिक प्रकृति – परिभाषा, क्षेत्र एवं महत्व, जन जागृति की आवश्यकता (दो व्याख्यान)

इकाई – द्वितीय

प्राकृतिक संसाधन :

नवीनीकरण योग्य एवं अनवीनीकरण योग्य संसाधन – प्राकृतिक संसाधन एवं सम्बन्धित समस्याएँ।

(अ) वन संसाधन : उपयोग एवं अति दोहन, वन विनाश, वैयक्ति अध्ययन। काष्ठ दोहन, खनन, बाँध और उनका जंगलों एवं आदिवासियों पर प्रभाव।

(ब) जल संसाधन : जल एवं भू-जल का उपयोग एवं अति उपयोग, बाढ़, सूखा, जल संबंधी विवाद, बांध लाभ एवं समस्याएँ।

(स) खनिज संसाधन : उपयोग एवं दोहन, खनिज संसाधनों के दोहन के पर्यावरणीय प्रभाव, वैयक्तिक अध्ययन।

(द) खाद्य संसाधन : विश्व खाद्य समस्या, कृषि एवं अत्यधिक चारागाही से उत्पन्न परिवर्तन, आधुनिक कृषि के प्रभाव, खाद, कीट नाशक समस्या, जल-जमाव, क्षारीयता, वैयक्तिक अध्ययन।

(य) ऊर्जा संसाधन : बढ़ती ऊर्जा आवश्यकताएँ, नवीनीकरणीय (रिन्यूएबुल) तथा अनबीनीकरणीय (नान रिन्यूएबुल) ऊर्जा स्रोत, वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों के उपयोग का वैयक्तिक अध्ययन।

(र) भू-संसाधन : संसाधन के रूप में भूमि, भूमि अवमूल्यन मानव जनित भूस्खलन, मिट्टी क्षरण तथा रेगिस्तानीकरण।

* प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में व्यक्ति की भूमिका।
* सन्तुलित जीवन शैली हेतु संसाधनों के समानता आधारित उपयोग।

पारिस्थितिकी - तंत्र

इकाई – तृतीय

* पारिस्थितिकी तंत्र की अवधारणा।
* पारिस्थितिकी तंत्र की संरचना एवं प्रकार्य।

* उत्पादक, उपभोक्ता एवं पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा विनाशक।
* पारिस्थितिकी तंत्र की अन्तरण।
* खाद्य क्रम, खाद्य संजाल तथा पारिस्थितिकीय पिरामिड।
* निम्न पर्यावरणतंत्रों का परिचय, प्रकार, विशेषताएँ, संरचना एवं प्रकार्य :- (अ) वन पारिस्थिति तंत्र, (ब) हरित-भूमि पारिस्थितिकी तंत्र, (स) रेगिस्तान पारिस्थितिकी तंत्र, (द) जलीय पारिस्थितिकी तंत्र (तालाब, जल धाराएँ, झीलें, नदियाँ, सागर, डेल्टा, 'द्वाबा')

इकाई – चतुर्थ

जैवविविधताएँ एवं इनका संरक्षण :

* भूमिका – परिभाषा : जैविकीय जीव एवं पारिस्थितिकी विविधाएँ।
* भारत का जैव – भौगोलिकीय वर्गीकरण।
* जैवविविधताओं के मूल्य : उपभोग संबंधी उपयोग, उत्पादकीय उपयोग, सामाजिक भौतिक, सौन्दर्यशास्त्रीय तथा वैकल्पिक मूल्य।
* स्थानीय राष्ट्रीय एवं वैश्विक संदर्भों में जैवविविधताएँ।
* भारत एक बृहद-विविधितापूर्ण राष्ट्र।
* जैवविविधता के चर्चित विषय।
* जैवविविधता के खतरे : निवासीय क्षति, वन्य जीवन का क्षरण, मानव-वन्यजीवन संघर्ष।
* लुप्त तथा समाप्त हो रही जैव प्रजातियाँ।
* जैव विविधता का संरक्षण : परिस्थितियों एवं परिस्थितियों के अतिरिक्त जैव विविधता का संरक्षण।

इकाई – पंचम

पर्यावरण प्रदूषण :

* परिभाषा
* निम्न के कारण, प्रभाव एवं नियंत्रण के उपाय :-

(अ) वायु प्रदूषण, (ब) जल प्रदूषण, (स) मिट्टी प्रदूषण, (द) सागर प्रदूषण (य) ध्वनि प्रदूषण, (र) कोयला प्रदूषण (थर्मल), (ल) परमाणुजनित खतरे।

* अवशिष्ट पदार्थ प्रबंधन : नगरीय एवं औद्योगिक कचरे के कारण, प्रभाव तथा नियंत्रण के उपाय।
* प्रदूषण नियंत्रण में व्यक्ति की भूमिका।
* प्रदूषण का वैयक्तिक अध्ययन।
* आपदा प्रबंधक : बाढ़, भूकम्प, चक्रवात तथा भूस्खलन (8 व्याख्यान)।

इकाई – षष्ठ

* पर्यावरण एवं सामाजिक मुद्दे।

* असन्तुलित से सन्तुलित विकास।
* ऊर्जा से संबंधित नगरीय समस्याएँ।
* जल संरक्षण, वर्षा जल संरक्षण, वाटर शेड प्रबंधन।
* लोगों का पुनर्स्थापन एवं पुनर्वास : समस्याएँ एवं चिन्तनीय विषय का वैयक्तिक अध्ययन।
* पर्यावरण नैतिकता : समस्याएँ एवं संभव समाधान।
* मौसम परिवर्तन, ग्लोवल वार्मिंग, एसिड रेन, ओजोन परत का क्षरण, आवाविक दुर्घटनाएँ तथा मानव विनाश।
* बंजर भूमि सुधार।
* उपभोक्तावाद एवं निष्प्रयोज्य उत्पाद।
* पर्यावरण संरक्षण कानून।
* वायु (प्रदूषण नियंत्रण एवं रोक अधिनियम)
* जल (प्रदूषण नियंत्रण एवं रोक अधिनियम)
* वन्यप्राणी संरक्षण अधिनियम।
* वन संरक्षण अधिनियम
* पर्यावरण कानूनों के लागू करने से सम्बद्ध मुद्दे।
* जन जागृति।

इकाई – सप्तम

जनसंख्या एवं पर्यावरण :

* जनसंख्या वृद्धि, राष्ट्रों में विविधीकरण।
* जनसंख्या विस्फोट – परिवार कल्याण कार्यक्रम।
* पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य।
* मानवाधिकार।
* मूल्यपरक शिक्षा।
* एच0आई0वी0/एड्स।
* महिला एवं बाल कल्याण।
* पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका।
* वैयक्तिक अध्ययन। (छः व्याख्यान)

इकाई – अष्टम

* पर्यावरण सम्पदा के अभिलेखन हेतु स्थानीय क्षेत्रों — नदी, वन, हरित भूमि, पर्वत शिखर तथा पहाड़ों का भ्रमण।
* स्थानीय किसी प्रदूषित स्थान का निरीक्षण नगरीय/ग्रामीण/औद्योगिक/कृषि।
* सामान्य पौधों, कीटों तथा पक्षियों का अध्ययन।
* साधारण पर्यावरण तंत्र का अध्ययन — तालाब, नदी, पर्वत शिखर, ढलान आदि (5 व्याख्यान के समतुल्य फील्ड वर्क)।