

शासकीय कमला राजा कन्या स्नातकोत्तर स्वशासी महाविद्यालय,  
ग्वालियर (मध्य प्रदेश)



पर्यावरण विज्ञान विषय के अध्ययनमंडल  
द्वारा अनुमोदित पर्यावरण विज्ञान विषय के  
स्नातक (2016-2019) पाठ्यक्रम

अनुमोदन अकादमिक सत्र  
2016-2019

प्रस्तुतकर्ता

स्नातक अध्ययन केन्द्र

पर्यावरण विज्ञान विभाग

प्राप्तकर्ता

अकादमिक प्रकोष्ठ



वेबसाइट : [www.krgc.gwl.org](http://www.krgc.gwl.org) ईमेल : [krgc@rediffmail.com](mailto:krgc@rediffmail.com)  
दूरभाष : 0751 - 2625495, 0751 - 2438173, फ़ैक्स : 0751 - 2625495



**कार्यालय प्राचार्य, शासकीय कमलाराजा कन्या स्नातकोत्तर स्वशास्त्री महाविद्यालय, ग्वालियर**

दिनांक 28 जून, 2016

**पर्यावरण अद्ययन विभाग  
(आचार्य पाठ्यक्रम)  
अध्ययन मंडल की बैठक का कार्यवाही विवरण**

नवीन सत्र 2016-17 हेतु पर्यावरण अद्ययन (आचार्य पाठ्यक्रम) विषय से सम्बंधित

अध्ययन मंडल की बैठक आज दिनांक 28 जून, 2016 को प्रातः 11:00 बजे

व्यवस्थापन विभाग में आयोजित की गई, जिसमें निम्नानुसार उपस्थिति रही -

- 1/ डॉ. ए. मधु लक्ष्मी शर्मा - श्रेणी - 1 *28/6/16*
- 2/ डॉ. बी. एम. कुलश्रेष्ठ - श्रेणी - 2 *28/6/16*
- 3/ डॉ. साधना पाण्डेय - श्रेणी - 2 *28/6/16*
- 4/ डॉ. डी. एम. शर्मा - श्रेणी - 2 *28/6/16*
- 5/ डॉ. प्रीती कुलश्रेष्ठ - श्रेणी - 2 *P. Kulkarni 28/6/16*
- 6/ डॉ. डी. पी. शर्मा - श्रेणी - 3 *28/06/16*
- 7/ डॉ. जी. के. श्रीवास्तव श्रेणी - 3 *28/6/16*
- 8/ डॉ. ए. के. जैन श्रेणी - 4 *28/6/16*
- 9/ डॉ. रेखा भदौरिया श्रेणी - 6 *28/6/16*
- 10/ डॉ. राजेश कुवे श्रेणी - 6 *28/6/16*
- 11/ डॉ. वेद प्रकाश श्रोत्रिय श्रेणी 6 *28/6/16*
- 12/ डॉ. एम. एम. जीवाजी श्रेणी 6 *28/6/16*

*HS/28/6/16*

5. यदि विभाग में स्ववित्तीय योजना के तहत कोई पाठ्यक्रम/अतिरिक्त विषय/डिप्लोमा कोर्स/सर्टिफिकेट कोर्स प्रारंभ करने की योजना हो तो उसका विवरण एवं अनुशंसा।

निरंक

6. यदि अन्य कोई विषय हो तो उसका विवरण एवं अनुशंसा।

- U. G. III<sup>rd</sup> and IV<sup>th</sup> sem साधारण पाठ्यक्रम के अंतरगत परीक्षण अध्ययन का पाठ्यक्रम, उच्च शिक्षा विभाग म. प्र. शासन द्वारा अनुमोदित ही रखा जाये।
- परीक्षा की सूची तैयार की गई।

हस्ताक्षर अध्ययन मंडल अध्यक्ष एवं समस्त सदस्य

DM  
28/6/16

P. Kumar

S. Choudhary  
28/6/2016

Sun

HSPT-1

S. Kumar  
28/6/16

M  
28/06/16

Sun

- 29. Dr. Rakesh Kuchwaha Dept. of Botany Govt. P.G. college Morena
- 30 Dr. R.P. Singh — " — " — GINS college Morena
- 31 Dr. J.K. Mishra — " — " — GINS college Morena
- 32 Dr. Anju Gupta Dept. of Geography Govt KRG P.G. college Gwalior
- 33 Dr. Abha Varshey — " — " —
- 34 Dr. D.P. Singh — " — " —
- 35 Dr. S.S. Tomar — " — Govt. college Radhagarh
- 36 Dr. A.S. Tomar — " — Bhagwatsahay college Gwal.
- 37 Dr. A.K. Singh — " — S.L.P. college Gwalior
- 38 Dr. Amit Kumar — " — V.R.G. college Gwalior
- 39 Dr. Anil Jha — " — " — " —
- 40 Dr. Seema Chandel — " — M.L.B. college Gwalior
- 41 Dr. M.S. Sisodiya — " — Govt P.G. college Datia
- 42 Dr. Poonam Varnik — " — Govt V.R.G. college Gwalior
- 43 Dr. B.S. Pathore — " — Govt college Sabargarh
- 44 Dr. Usha Singh Dept. of Zoology Vrinder Sahay college Dabra
- 45 Dr. C.T. Mehta Dept. of Botany Govt V.R.G. College Gwalior
- 46 Dr. G.D. Vyas — " — " —
- 47 Dr. Deep Azad — " — Govt S.L.P. college Gwalior
- 48 Dr. B.B. Gupta — " — " — " —
- 49 Dr. Resu Rajesh Dept. of Botany Govt Mehran college Ashoknagar
- 50 Dr. Amrita Arzariya Dept. of Botany Maharaja college chhatempur
- 51 Dr. Rachna Joshi Govt. P.G. college Guna Dept. of Zoology
- 52 Dr. Sanita Shrivastava Dept. of Zoology Govt. P.G. college Guna
- 53. Prof K.K. Koul Retd Prof, S.O.S. Botany
- 54. Prof Mrs S. Chandra " " " "
- 55 Prof J. S. Kaulshik " " " "
- 56 Dr. A.N. Maury (Retd.) Dept. of Botany D.S. College Aligarh  
(Retd): 67 A vas Vikat Colony, Sashi Go

25/6/16 p. l. anura

H. G. Singh

28/6/16  
Sashi Go

28/6/16

28/6/16

28/06/16

शासकीय कमलाराजा कन्या स्नातकोत्तर स्वशासी महाविद्यालय ग्वालियर (म.प्र.)  
उच्च शिक्षा विभाग म.प्र. शासन

स्नातक स्तर पर सेमेस्टर पद्धति के अन्तर्गत एकल प्रश्न पत्र प्रणाली अनुसार पाठ्यक्रम  
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के महामहिम राज्यपाल द्वारा अनुमोदित

Department of Higher Education, Govt. of M.P.

Single Paper Pattern Syllabus for U.G. Classes Under Semester System

As recommended by Central Board of Studies and approved by  
the Governor of M.P.

Effective from Session 2016 -17

Class	-	बी.ए./बी.एस.सी./बी.कॉम./बी.एस.सी. गृह विज्ञान/बी.सी.ए.
Subject	-	आधार पाठ्यक्रम
Paper	-	Paper II : पर्यावरणीय अध्ययन
Semester	-	III

कुल अंक- थ्योरी 35 + 15 सी.सी.ई.

इकाई-1 पर्यावरण एवं पारिस्थितिकीय अध्ययन

- (क) परिभाषा एवं महत्व
- (ख) जनभागीदारी एवं जनजागरण

इकाई-2 पर्यावरण प्रदूषण

- (क) वायु, जल, ध्वनि, ताप एवं आणविक प्रदूषण- प्रदूषण के कारण, प्रभाव एवं रोकथाम
- (ख) आपदा प्रबंधन - बाढ़, भूकंप, चक्रवात एवं भूस्खलन

इकाई-3 पर्यावरण और सामाजिक समस्याएँ

- (क) धारणीय विकास
- (ख) नगरो की ऊर्जा समस्या, सौर ऊर्जा, जैविक ईंधन तथा पवन ऊर्जा
- (ग) जल संरक्षण- वर्षा, जल- संग्रहण

इकाई-4 प्राकृतिक संसाधनो के संरक्षण मे मनुष्य की भूमिका

- (क) खाद्य-आहार संसाधन - विष्व आहार समस्या
- (ख) ऊर्जा संसाधन - ऊर्जा की बढ़ती मांग

इकाई-5 पर्यावरण संरक्षण कानून

*[Handwritten signatures and dates]*  
21/6/16  
28.6.16  
28/06/16  
28/8

- (क) वायु एवं जल प्रदूषण-संरक्षण कानून  
(ख) वन्य प्राणी संरक्षण कानून  
(ग) पर्यावरण तथा स्वास्थ्य रक्षा मे सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका

संदर्भ पुस्तक- मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल द्वारा प्रकाशित पुस्तक

Dr. P. K. ... 28.6.16

Cell 45/15/11

Shadaf 28.6.2016

28/06/16

...

...

...

शासकीय कमलाराजा कन्या स्नातकोत्तर स्वशासी महाविद्यालय ग्वालियर (म.प्र.)

उच्च शिक्षा विभाग म.प्र. शासन

स्नातक स्तर पर सेमेस्टर पद्धति के अन्तर्गत एकल प्रश्न पत्र प्रणाली अनुसार पाठ्यक्रम केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के महामहिम राज्यपाल द्वारा अनुमोदित

Department of Higher Education, Govt. of M.P.

Single Paper Pattern Syllabus for U.G. Classes Under Semester System

As recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.

Effective from Session 2016 -17

Class	-	बी.ए./बी.एस.सी./बी.कॉम./बी.एस.सी. गृह विज्ञान/बी.सी.ए.
Subject	-	आधार पाठ्यक्रम
Paper	-	Paper II : पर्यावरणीय अध्ययन
Semester	-	IV

कुल अंक— थ्योरी 35 + 15 सी.सी.ई.

इकाई-1 प्राकृतिक संसाधन की समस्याएँ

- (क) जल संसाधन की समस्या— सतह एवं भूजल का उपयोग, अतिदोहन, बाढ़, सूखा, जल पर संघर्ष, बांध—लाभ एवं समस्याएँ।
- (ख) वन संसाधन की समस्याएँ— उपयोग एवं अतिदोहन, वनोन्मूलन, इमारती लकड़ी, अकाष्ठ वनोत्पाद, बाँध एवं उनका वन पर प्रभाव।
- (ग) भूमि संसाधन की समस्याएँ— स्रोत के क्रय में भूमि, भूमि का अवभ्रमण, मानव प्रेरित भू-स्खलन और मरुस्थलीकरण

इकाई-2 जैव विविधता और उसका संरक्षण—

- (क) प्रस्तावना : अनुवांशिक, जातीय तथा पारिस्थितिक विविधता
- (ख) जैव विविधता का मूल्य — उपभोग्य उपयोग, उत्पादक उपयोग, सामाजिक, नैतिक तथा सौन्दर्यगत मूल्य
- (ग) वृहत जैव विविधता केन्द्र के राष्ट्र रूप में भारत, राष्ट्रीय तथा स्थानीय स्तरों पर जैव विविधता।
- (घ) जैव विविधता के खतरे— आवासीय हानि, वन्य जीवन में अनाधिकार घुसपैठ तथा मानव, वन्य जीवन— संघर्ष।

इकाई-3 जनसंख्या तथा पर्यावरण

- (क) जनसंख्या— वृद्धि, राष्ट्रों के बीच अन्तर
- (ख) जनसंख्या— विस्फोट, परिवार कल्याण कार्यक्रम

*[Handwritten signatures and dates]*

28/6/16

28/6/16

28/6/16

(ग) पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य

इकाई-4 पारिस्थितिक तथा पारिस्थितिक तंत्र

(क) पारिस्थितिक - प्रस्तावना

(ख) पारिस्थितिक तंत्र- अवधारणा, घटक, संरचना तथा कार्यप्रणाली, ऊर्जा का प्रवाह, खाद्य श्रृंखला, खाद्य जाल, पारिस्थितिक पिरामिड तथा प्रकार

इकाई-5 पर्यावरण सम्पदा

(क) भारत की प्रमुख नदियां तथा घास के मैदान

(ख) ग्रामीण, औद्योगिक एवं कृषि क्षेत्र

(ग) सामान्य पौधे, कीटो एवं पक्षियों का अध्ययन

संदर्भ पुस्तक- मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल द्वारा प्रकाशित पुस्तक

*Om*

*28/6/16*

*P. Kumar*

*H. S. Singh*

*S. Chandra*  
*28/6/16*

*C. S.*

*S. S.*

*S. S.*  
*28/6/16*

*28/06/16*

*S. S.*



शासकीय कमलाराजा कन्या स्नातकोत्तर स्वशासी महाविद्यालय ग्वालियर (म.प्र.)  
उच्च शिक्षा विभाग म.प्र. शासन  
स्नातक स्तर पर सेमेस्टर पद्धति के अन्तर्गत एकल प्रश्न पत्र प्रणाली अनुसार पाठ्यक्रम  
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के महामहिम राज्यपाल द्वारा अनुमोदित

**Department of Higher Education, Govt. of M.P.**  
**Single Paper Pattern Syllabus for U.G. Classes Under Semester System**  
**As recommended by Central Board of Studies and approved by**  
**the Governor of M.P.**

**Effective from Session 2016 -17**

Class	-	B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc./B.C.A. II
Subject	-	Foundation Course
Paper	-	Paper II : Environmental Studies
Semester	-	III

Max. Marks- Theory 35+15 CCE

Unit – I Study of Environment and Ecology :

- Definition and Importance.
- Public participation and Public awareness.

Unit – II Environmental Pollution :

- Air, water, noise, heat and nuclear pollution – Definition, Causes. Effect and prevention of pollution.
- Disaster management – Flood, Earthquake, cyclones and landslides.

Unit – III Environment and social problems :

- Sustainable development- Introduction
- Energy problems of cities, solar energy, biogas and wind energy
- Water conservation – rain – water harvesting.

Unit – IV Role of mankind in conserving natural resources :

- Food resources – World food problem
- Energy resources – increasing demand for energy

*[Handwritten signatures and dates]*  
28.6.16  
P. Kulkarni  
28/06/16  
28/6/16  
28/6/16

Unit - V Environment conservation laws :

- (a) Conservation laws for air and water pollution.
- (b) Wildlife conservation laws.
- (c) Role of information technology in protecting environment & health.

*DMU*  
*28.6.16*  
*P. Lalitha* *cel*  
*15/13/17*  
*Pradeep*  
*28/6/16*  
*28/06/16*  
*28/06*  
*28/06/16*

शासकीय कमलाराजा कन्या स्नातकोत्तर स्वशासी महाविद्यालय ग्वालियर (म.प्र.)  
उच्च शिक्षा विभाग म.प्र. शासन  
स्नातक स्तर पर सेमेस्टर पद्धति के अन्तर्गत एकल प्रश्न पत्र प्रणाली अनुसार पाठ्यक्रम  
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के महामहिम राज्यपाल द्वारा अनुमोदित  
**Department of Higher Education, Govt. of M.P.**  
**Single Paper Pattern Syllabus for U.G. Classes Under Semester System**  
**As recommended by Central Board of Studies and approved by**  
**the Governor of M.P.**  
**Effective from Session 2016 -17**

Classes	-	B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc./B.C.A. II
Subject	-	Foundation Course
Paper	-	Paper II : Environmental Studies
Semester	-	IV

Max. Marks- Theory 35+15 CCE

Unit – I Problem of natural resources

- Problem of water resources – Utilization of surface and ground water, over utilization, flood, drought, conflicts over water, dams-benefits and problem.
- problem of forest resources – uses and over utilization, deforestation, utilization of timber, non –wood forest products, dams and its effect on forests.
- problem of land resources – land as a source, erosion of land, man –induced landslides and desertification.

Unit – II Bio-diversity and its protection –

- Introduction – Genetic, species and ecosystem diversity
- Value of bio-diversity – Consumable use : Productive use, Social, moral and aesthetic values.
- India as a nation of mega bio-diversity centre, bio-diversity at national and local levels.
- Threats to bio-diversity – Loss of habitat, poaching of wildlife, man-wildlife conflicts.

Unit – III Human Population and Environment

- Population growth, disparities between countries.

28/06/16  
P. Kulkarni  
28-6-16  
HSPS  
28/6/16

- (b) Population explosion, family welfare Programme.
- (c) Environment and human health.

Unit – IV Ecology and Ecosystem

- (a) Ecology - Introduction
- (b) Ecosystem- Concept, components, structure & function, energy flow, food chain, food web, ecological pyramids and types

Unit – V Environmental Wealth

- (a) Main rivers of India and grasslands
- (b) Rural, Industrial, Agriculture fields.
- (c) Study of common plants, insects and birds.

Reference Book: Text Book for Environmental studies – University Grants Commission, New Dehli & Bharati Vidyapeeth institute of Environment Education and Research, Pune

Handwritten signatures and dates:

- OMJ
- P. Induram
- 28/6/16
- HS...
- S...
- 28/6/16
- 28/06/16
- ...

Department of Higher Education, Govt. of M.P.  
Semester Wise Syllabus for Undergraduates  
As recommended by Central Board of Studies and  
Approved by HE the Governor of M.P.

Session 2016-17

Class - बी.ए./बी.कॉम./बी.एस.सी./बी.एस.सी. गृह विज्ञान/बी.सी.ए.  
Subject - आधार पाठ्यक्रम  
Paper Title - पेपर II : पर्यावरणीय अध्ययन  
Semester - III

कुल अंक- थ्योरी 35 + 15 सी.सी.ई.

इकाई-1 पर्यावरण एवं पारिस्थितिकीय अध्ययन

- (क) परिभाषा एवं महत्त्व  
(ख) जनभागीदारी एवं जन जागरण

इकाई-2 पर्यावरणीय प्रदूषण

- (क) वायु, जल, ध्वनि, ताप एवं आणविक प्रदूषण-परिभाषा, प्रदूषण के कारण, प्रभाव एवं रोकथाम  
(ख) आपदा प्रबंधन- बाढ़, भूकंप, चक्रवात एवं भूस्खलन

इकाई-3 पर्यावरण और सामाजिक समस्याएँ

- (क) धारणीय विकास  
(ख) नगरों की ऊर्जा समस्या, सौर ऊर्जा, जैविक ईंधन तथा पवन ऊर्जा  
(ग) जल संरक्षण- वर्षा, जल-संग्रहण

इकाई-4 प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में मनुष्य की भूमिका

- (क) खाद्य-आहार संसाधन - विश्व आहार समस्या  
(ख) ऊर्जा संसाधन- ऊर्जा की बढ़ती मांग

इकाई पाँच- पर्यावरण संरक्षण कानून

- (क) वायु तथा जल प्रदूषण-संरक्षण कानून  
(ख) वन्य प्राणी संरक्षण कानून  
(ग) पर्यावरण तथा स्वास्थ्य रक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका

संदर्भ पुस्तक- मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल द्वारा प्रकाशित पुस्तक

*Shadain*  
20/06/16

*P. Kulkarni*  
28/6/16

*HS*

*20/06/16*

*Shri*  
20/06/16

**Department of Higher Education, Govt. of M.P.**  
**Semester Wise Syllabus for Undergraduates**  
As recommended by Central Board of Studies and  
Approved by HE the Governor of M.P.  
**Session 2016-17**

Class	-	बी.ए./बी.कॉम./बी.एस.सी./बी.एस.सी. गृह विज्ञान/ बी.सी.ए.
Subject	-	आधार पाठ्यक्रम
Paper Title	-	पेपर II: पर्यावरणीय अध्ययन
Semester	-	IV

कुल अंक- थ्योरी 35 + 15 सी.सी.ई.

**इकाई-1 प्राकृतिक संसाधन की समस्याएँ**

- (क) जल संसाधन की समस्या-सतह एवं भूजल का उपयोग, अतिदोहन, बाढ़, सूखा, जल पर संघर्ष, बाँध-लाभ एवं समस्याएँ।
- (ख) वन संसाधन की समस्याएँ- उपयोग एवं अतिदोहन, वनोन्मूलन, इमारती लकड़ी, अकाष्ठ वनोत्पाद, बाँध एवं उनका वन पर प्रभाव।
- (ग) भूमि संसाधन की समस्याएँ- स्रोत के क्रय में भूमि, भूमि का अवभ्रमण, मानव प्रेरित भू-स्खलन और मरुस्थलीकरण

**इकाई-2 जैव विविधता और उसका संरक्षण-**

- (क) प्रस्तावना : अनुवांशिक, जातीय तथा पारिस्थितिक विविधता
- (ख) जैव विविधता का मूल्य - उपभोग्य उपयोग, उत्पादक उपयोग, सामाजिक, नैतिक तथा सौन्दर्यगत मूल्य
- (ग) वृहत जैवविविधता केन्द्र के राष्ट्र रूप में भारत, राष्ट्रीय तथा स्थानीय स्तरों पर जैव विविधता।
- (घ) जैव विविधता के खतरे- आवासीय हानि, वन्य जीवन में अनधिकार घुसपैठ तथा मानव, वन्य जीवन-संघर्ष।

**इकाई-3 जनसंख्या तथा पर्यावरण**

- (क) जनसंख्या-वृद्धि, राष्ट्रों के बीच अन्तर
- (ख) जनसंख्या-विस्फोट, परिवार कल्याण कार्यक्रम
- (ग) पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य

**इकाई-4 पारिस्थितिकी तथा पारिस्थितिकी तंत्र**

- (क) पारिस्थितिकी - प्रस्तावना
- (ख) पारिस्थितिक तन्त्र- अवधारणा, घटक, संरचना तथा कार्यप्रणाली, ऊर्जा का प्रवाह, खाद्य शृंखला, खाद्य जाल, पारिस्थितिक पिरामिड तथा प्रकार

*[Handwritten signature]*  
28/6/16

*[Handwritten signature]*  
28.6.16

*[Handwritten signature]*  
P. Kulkarni

*[Handwritten signature]*  
28/6/16

*[Handwritten signature]*  
28/6/16

*[Handwritten signature]*  
28/06/16

*[Handwritten signature]*

इकाई-5 पर्यावरण सम्पदा

(क) भारत की प्रमुख नदियां तथा घास के मैदान

(ख) ग्रामीण, औद्योगिक एवं कृषि क्षेत्र

(ग) सामान्य पौधे, कीटों एवं पक्षियों का अध्ययन

संदर्भ पुस्तक- मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल द्वारा प्रकाशित पुस्तक

DMR  
28/6/16  
P. Lalwani  
H. S. Singh  
S. Choudhary  
28/6/16  
A. S.  
28/06/16  
D. S.  
D. S.  
28/6/16

**Department of Higher Education, Govt. of M.P.**  
**Semester Wise Syllabus for Undergraduates**  
As recommended by Central Board of Studies and  
Approved by HE the Governor of M.P.

**Session 2016-17**

Class	-	B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc./BCA II
Subject	-	Foundation Course
Paper Title	-	Paper II : Environmental Studies
Semester	-	III

**Max. Marks– Theory 35+15 CCE**

**Unit - I Study of Environment and ecology:**

- Definition and Importance.
- Public participation and Public awareness.

**Unit - II Environmental Pollution :**

- Air, water, noise, heat and nuclear pollution- Definition, Causes, effect and prevention of pollution.
- Disaster management – Flood, Earthquake, cyclones and landslides.

**Unit - III Environment and social problems :**

- Sustainable development- Introduction
- Energy problems of cities, solar energy, biogas and wind energy
- Water conservation – rain-water harvesting.

**Unit - IV Role of mankind in conserving natural resources :**

- Food resources – World food problem.
- Energy resources – increasing demand for energy.

**Unit - V Environment conservation laws :**

- Conservation laws for air and water pollution.
- Wildlife conservation laws.
- Role of information technology in protecting environment & health.

*[Handwritten signature]*  
27/6/16

*[Handwritten signature]*  
28.6.16  
P. Laxmi

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
28/06/16



Department of Higher Education, Govt. of M.P.  
Semester Wise Syllabus for Undergraduates  
As recommended by Central Board of Studies and  
Approved by HE the Governor of M.P.

Session 2016-17

Class - B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc./BCA II  
Subject - Foundation Course  
Paper Title - Paper II : Environmental Studies  
Semester - IV

Max. Marks- Theory 35+15 CCE

**Unit - I Problem of natural resources**

- Problem of water resources – Utilization of surface and ground water, over utilization, flood, drought, conflicts over water, dams-benefits and problem.
- Problems of forest resources – uses and over utilization, deforestation, utilization of timber, non-wood forest products, dams and its effect on forests.
- Problems of land resources – Land as a source, erosion of land, man-induced landslides and desertification.

**Unit- II Bio-diversity and its protection –**

- Introduction- Genetic, species and ecosystem diversity
- Value of bio-diversity – Consumable use: Productive use, Social, moral and aesthetic values.
- India as a nation of mega bio-diversity centre, bio-diversity at national and local levels.
- Threats to bio-diversity – Loss of habitat, poaching of wildlife, man-wildlife conflicts.

**Unit- III Human Population and Environment**

- Population growth, disparities between countries.
- Population explosion, family welfare Programme.
- Environment and human health.

*Shodanip*  
28/6/16  
Dry

*Shodanip*  
28/6/16

*P. Kulkarni*  
28.6.16

*Ceo*

*HS/VS/My*

*28/06/16*



**Unit - IV Ecology and Ecosystem**

- (a) Ecology-Introduction
- (b) Ecosystem- Concepts, components, structure & function, energy flow, food chain, food web, ecological pyramids and types.

**Unit - V Environmental Wealth**

- (a) Main rivers of India and grasslands
- (b) Rural, Industrial, Agricultural fields.
- (c) Study of common plants, insects and birds.

**Reference Book :** Text Book for Environmental Studies – University Grants Commission, New Delhi & Bharati Vidyapeeth institute of Environment Education and Research, Pune

*[Handwritten signatures and dates]*

*[Signature]* 28/6/16

P. Laxman *[Signature]*

*[Signature]* 28/06/16

*[Signature]* 28/6/16

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*