



# હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી

NAAC A (3.02) State University

પો.બો.નં.-૨૧, યુનિવર્સિટી રોડ, પાટણ (ઉ.ગુ.) ૩૮૪૨૬૫

ફોન:(૦૨૭૬૬) ૨૨૨૭૪૫, ૨૩૦૫૨૯, ૨૩૦૭૪૩, ૨૩૩૬૪૮

ફેક્સ : (૦૨૭૬૬) ૨૩૧૯૧૭

Email : [regi@ngu.ac.in](mailto:regi@ngu.ac.in)

Website : [www.ngu.ac.in](http://www.ngu.ac.in)

પરિપત્ર ક્રમાંક - ૨૧૮ / ૨૦૧૮

વિષય:-યુ.જી.સી. ધ્વારા સૂચિત પર્યાવરણનો અભ્યાસક્રમ સાયન્સ વિદ્યાશાખામાં સ્નાતક કક્ષાએ ઈલેક્ટીવ જેનરીક તરીકે સેમેસ્ટર-૨ માં સમાવવા અંગે...

આ યુનિવર્સિટી સંલગ્ન તમામ સાયન્સ કોલેજના આચાર્યશ્રીઓને જણાવવાનું કે, યુનિવર્સિટીના તમામ વિદ્યાશાખાના અધ્યક્ષશ્રીઓની પર્યાવરણના અભ્યાસક્રમ અંગેની તારીખ : ૧૧/૦૮/૨૦૧૭ ની સંયુક્ત સભાની ભલામણ અનુસાર યુનિવર્સિટી ગ્રાન્ટ્સ કમિશન ધ્વારા સૂચિત પર્યાવરણનો સામેલ પરિશિષ્ટ પ્રમાણેનો અભ્યાસક્રમ સાયન્સ વિદ્યાશાખામાં સ્નાતક કક્ષાએ સેમેસ્ટર-૨ માં ઈલેક્ટીવ જેનરીક વિષય તરીકે ઓક્ટોબર-ડીસેમ્બર-૨૦૧૮ થી અમલમાં આવે તે રીતે એકેડેમીક કાઉન્સિલવતી માન.કુલપતિશ્રીએ મંજૂર કરેલ છે, જે સંબંધિત સર્વેની જાણ તથા અમલ સારૂ આ સાથે મોકલવામાં આવે છે.

આ બાબતની સંબંધિત અધ્યાપકો તથા વિદ્યાર્થીઓને આપના સ્તરેથી જાણ કરવા વિનંતી છે.

- નોંધ : (૧) વિદ્યાર્થીઓની જરૂરિયાત માટે અભ્યાસક્રમની એક નકલ કોલેજના ગ્રંથાલયમાં મૂકવાની રહેશે.  
(૨) આ અભ્યાસક્રમ યુનિવર્સિટીની વેબસાઈટ [www.ngu.ac.in](http://www.ngu.ac.in) પર પણ ઉપલબ્ધ કરવામાં આવનાર છે.

બિડાણ : ઉપર મુજબ

  
ડૉ.કુલસચિવશ્રી

નં.-એ કે/અ સ/ ( ૨૧૪ ) / ૨૦૧૮

તારીખ: ૧૮ / ૦૧ / ૨૦૧૮

પ્રતિ,

૧. આ યુનિવર્સિટી સંલગ્ન તમામ સાયન્સ કોલેજના આચાર્યશ્રીઓ
૨. ડૉ. એમ.બી. પ્રજાપતિ (ડીનશ્રી-વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા) ડીપાર્ટમેન્ટ ઓફ મેથેમેટીક્સ, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ
૩. પરીક્ષા નિયામકશ્રી, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ. (પાંચ નકલ)
૪. ગ્રંથપાલશ્રી, હેમ.ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ. (વિદ્યાર્થીઓના ઉપયોગ સારૂ રેકર્ડ ફાઈલ માટે)
૫. સિસ્ટમ એનાલીસ્ટશ્રી, કોમ્પ્યુટર (રીઝલ્ટ) સેન્ટર, હેમ.ઉ.ગુ.યુનિવર્સિટી, પાટણ. (જાણ તેમજ વેબસાઈટ પર પ્રસિધ્ધ કરવા સારૂ)
૬. માન.કુલપતિશ્રી/કુલસચિવશ્રીનું કાર્યાલય, હેમ.ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ.
૭. પ્રવેશ પ્રશાખા (એકેડેમિક), હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ.
૮. મુખ્ય હિસાબી અધિકારીશ્રી (મહેકમ), હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ તરફ → પરિપત્રની ફાઈલ અર્થે

HEMCHANDRACHRAYA NORTH GUJARAT UNIVERSITY

PATAN – 384265



Faculty of Science

Environmental Studies

Syllabus

Sem – 2

Elective Generic

With Semester / CBCS / Grading Pattern

W.E.F. October -2018

Date : /01/2018

TOTAL PAGE – 01

**Hemchandracharya North Gujarat University, Patan**  
**Program Code: BSc Semester-II**  
**Course Type: Elective Generic**  
**Teaching Hours : 2Hr. (Theory) Total Credit : 2 Total Marks: 50**  
**Program name: Environmental Studies**

**Unit-I**

**Environment:** Definition of Environment[2], Institutions and people in Environment Preamble [10-16],

**Natural Resources:** Atmosphere [19], Hydrosphere[19], Lithosphere[20], Biosphere[20]

**Forest Resources:** Use and over exploration[25], Deforestation[26] and function[27]

**Water Resources:** Introduction[28], Over utilization and pollution of surface and ground water[29]. Water for agriculture and power generation[31], sustainable water management[31]. Dams and problem caused by dams[32].

**Mineral Resources:** Introduction[55], Mine safety[34], Environmental Problems[35]

**Land Resources:** Introduction[55], Degradation and erosion[56]

**Energy Resources:** Hydroelectric power: Introduction[43] and its drawbacks[44] **Solar energy:** Solar cooker[46], Photovoltaic energy[47]

**Biomass energy:** Introduction[48], Biogas[49]

Wind energy [50-51], Tidal and wave power [51], Geothermal energy [52].

**Unit-II**

**Ecosystem and Biodiversity:**

**Structure and function of an ecosystem:** Introduction[62], producers, consumers and decomposers[63] Energy flow in the ecosystem[65].

**Biogeochemical Cycles:** Water cycle[65], Carbon cycle[65], oxygen cycle[66], nitrogen cycle[67], energy cycle[67].

**Food Chains,** webs and ecological pyramids[69]

**Forest types in India**[73-75]

**Biodiversity:** Definition [92], Genetic [92] and ecosystem diversity [93]; Biogeographic [101], Hot spots [102], Conservation of Biodiversity [120-126]

Books: [In brackets numbers give page numbers of the book], Erachs Bharucha (2008, First Edition) Paryavaran Adhyayan [Gujarati], Orient Longman Pvt. Ltd., Hyderabad.

Distributor: M/S Himanshu book company, 06-07 Shri Jayendrapuri Bhavan, Ellisbridge, New Sanyas Ashram, Ahmedabad-380006.

[ 1 ]