

**Veer Narmad South Gujarat university Surat**

**M.A.(External) Semester-1**

**Disaster risk reduction Management (2025-26) (2-Credits)**

**Objectives of the course:**

- 1.To sensitize students towards the environmental issues.
- 2.To impart Knowledge about the concept of disaster their management and disaster related risk reduction.
- 3.To develop positive attitude towards the environmental concerns and develop practical approach to deal with them at various stages of disaster management.
4. Positive and practical approach will help to manage disasters better and help in adopting sustainable development.

**Course Out comes:**

1. This course will help the students to develop environmental awareness and a change in their attitudes towards nature and environment.
- 2 This will help the students to analyse the factors responsible for disasters, about various threats developed by disasters towards human life, environment and nature.
3. Students will be able to formulate, organise and assess the different environmental concerns and disaster risk reduction activities.

**Syllabus :**

**Unit-1: Introduction to disasters**

Concept and definition of (Disaster, Hazard, vulnerability, resilience and risk)

Difference between disaster and hazard, various types of disasters (Natural, water related, pandemic and human induced disasters and hazards) Their causes and impact, Disaster vulnerability profile of India- specific to geographical and states ( as per regional significance).

**Unit-2: Disaster Intervention Practices and management**

Disaster related emergencies, Disaster management: Cycle, rescue, relief, rehabilitation, reconstruction, prevention, mitigation and preparedness

Early warning systems, first aid and emergency procedures, Risk management.

**Unit-3: Pollution and environmental effects:**

Meaning and definition of pollution, Types of pollution ( Air, water, soil), Causes, effects and control measures of pollution. Role of Government and individual in pollution prevention.

**Unit-4: Types of Waste and its management:**

Types of waste (Industrial, domestic, agricultural and Commercial waste, dry waste, solid waste, wet waste, biodegradable, nonbiodegradable waste), four tiers to waste management to reduce its environmental impact; pollution prevention and source reduction; reuse or

redistribution of unwanted, surplus materials; treatment, reclamation, and recycling of materials within the waste; and disposal through incineration, treatment, or land burial.

**Reference Books:**

1. Singh.R.(2017) "Disaster management guidelines for earth quakes, landslides, avalanches and Tsunami." Horizon press publications.
2. Taimpo (2016) "Disaster management preparedness.". CRC press publications .
3. Nidhi. G. D(2014), "Disaster management preparedness.". CBS publications Pvt. Ltd.
4. Gupta .A.K. Nair, S.S, Shiraz, A, and Dey,S.(2013), flood Disaster risk management. CBS publications Pvt. Ltd.
5. Singh, R.(2016), "Disaster management guidelines for natural disasters"Oxford University press Pvt.Ltd.

Veer Narmad South Gujarat university Surat

M.A.(External) Semester-1

Disaster risk reduction Management Syllabus (2025-26)

કોર્સના ઉદ્દેશ્યો:

1. વિદ્યાર્થીઓને પર્યાવરણીય મુદ્દાઓ પ્રત્યે સંવેદનશીલ બનાવવા.
2. આપત્તિના તેમના સંચાલન અને આપત્તિ સંબંધિત જોખમ ઘટાડવાના ખ્યાલ વિશે જ્ઞાન આપવું
3. પર્યાવરણીય ચિંતાઓ પ્રત્યે સકારાત્મક વલણ કેળવવું અને આપત્તિ વ્યવસ્થાપનના વિવિધ તબક્કે તેમની સાથે વ્યવહાર કરવા માટે વ્યવહારુ અભિગમ વિકસાવવો.
4. સકારાત્મક અને વ્યવહારુ અભિગમ આપત્તિઓને વધુ સારી રીતે સચાલિત કરવામાં મદદ કરશે અને ટકાઉ વિકાસને અપનાવવામાં મદદ કરશે.

અભ્યાસક્રમના પરિણામો:

1. આ અભ્યાસક્રમ વિદ્યાર્થીઓને પર્યાવરણ પ્રત્યે જાગૃતિ અને પ્રકૃતિ અને પર્યાવરણ પ્રત્યેના તેમના વલણમાં પરિવર્તન લાવવામાં મદદ કરશે.
2. આનાથી વિદ્યાર્થીઓને આપત્તિઓ માટે જવાબદાર પરિબળોનું વિશ્લેષણ કરવામાં મદદ મળશે. આફતો દ્વારા માનવ જીવન, પર્યાવરણ અને પ્રકૃતિ પ્રત્યેના વિવિધ જોખમો વિશે.
3. 3.વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ પર્યાવરણીય ચિંતાઓ અને આપત્તિ જોખમ ઘટાડવાની પ્રવૃત્તિઓનું ઘડતર, આયોજન અને મૂલ્યાંકન કરી શકશે.

**Syllabus:**

યુનિટ- 1: આપત્તિઓનો પરિચય

ખ્યાલ અને વ્યાખ્યા (આપત્તિ, સંકટ, નબળાઈ, સ્થિતિસ્થાપકતા અને જોખમ), આપત્તિ અને સંકટ વચ્ચેનો તફાવત, વિવિધ પ્રકારની આપત્તિઓ (કુદરતી, પાણી સંબંધિત, રોગચાળો અને માનવ પ્રેરિત આપત્તિઓ અને જોખમો) તેમના કારણો અને અસર, ભારતની આપત્તિ નબળાઈ પ્રોફાઇલ- ભૌગોલિક અને રાજ્યો માટે વિશિષ્ટ (પ્રાદેશિક મહત્વ મુજબ).

યુનિટ-2: ડિઝાસ્ટર ઇન્ટરવેન્શન પ્રેક્ટિસ અને મેનેજમેન્ટ

આપત્તિ સંબંધિત કટોકટી, આપત્તિ વ્યવસ્થાપન: સાયકલ, બચાવ, રાહત, પુનર્વસન, પુનર્નિર્માણ, નિવારણ, શમન અને સજ્જતા, પ્રારંભિક ચેતવણી પ્રણાલી, પ્રાથમિક સારવાર અને કટોકટીની પ્રક્રિયાઓ, જોખમ વ્યવસ્થાપન.

યુનિટ-૩: પ્રદૂષણ અને પર્યાવરણીય અસરો:

પ્રદૂષણનો અર્થ અને વ્યાખ્યા, પ્રદૂષણના પ્રકાર (હવા, વેરર, માટી), પ્રદૂષણના કારણો, અસરો અને નિયંત્રણના પગલાં. પ્રદૂષણ નિવારણમાં સરકાર અને વ્યક્તિની ભૂમિકા.

યુનિટ--૪: કચરાના પ્રકાર અને તેનું સંચાલન:

કચરાના પ્રકાર (ઔદ્યોગિક, ઘરેલું, કૃષિ અને વાણિજ્યિક કચરો, સૂકો કચરો, ઘન કચરો, ભીનો કચરો, બાયોડિગ્રેડેબલ, નોનબાયોડિગ્રેડેબલ કચરો), તેની પર્યાવરણીય અસર ઘટાડવા કચરાના વ્યવસ્થાપન માટે ચાર સ્તરો: પ્રદૂષણ નિવારણ અને સ્ત્રોત ઘટાડો; અનિચ્છનીય, વધારાની સામગ્રીનો ફરીથી ઉપયોગ અથવા પુનઃવિતરણ; કચરાની અંદર સામગ્રીની સારવાર, સુધારણા અને રિસાયક્લિંગ; અને ભસ્મીકરણ, સારવાર અથવા જમીન દફન દ્વારા નિકાલ.

**Reference Books:**

6. Singh.R.(2017) "Disaster management guidelines for earth quakes, landslides, avalanches and Tsunami." Horizon press publications.
7. Taimpo (2016) "Disaster management preparedness." CRC press publications .
8. Nidhi. G. D(2014), "Disaster management preparedness." CBS publications Pvt. Ltd.
9. Gupta .A.K. Nair, S.S, Shiraz. A. and Dey,S.(2013), flood Disaster risk management. CBS publications Pvt. Ltd.
10. Singh, R.(2016), "Disaster management guidelines for natural disasters"Oxford University press Pvt.Ltd.