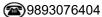


Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in



# **Medicinal plant I Year 2022-23**

### **GOVERNMENT TULSI COLLEGE, ANUPPUR**

Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)



# Vocational Course Offered Session 2022-23 (UG – First Year)

#### Vocational Course title in First Year NEP 2020 Program

- Medicinal Plants

#### Vocational Course title in Second Year NEP 2020 Program

- Finance Services and Insurance -Personal finance and planning
   Organic Farming -Process of Organic farming

Jaithari Road Anuppur, District- Anuppur, Madhya Pradesh, Pin Code: - 484224 www.gtcanuppur.ac.in





Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in

**2**9893076404

	भाग	अ —परिचय	
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र		वर्ष:प्रथम वर्ष	सत्र:2021-22
पाठ्यक्रम का कोड		V1-BOT-MP	LT
पाठ्यक्रम का शीर्षक		औषधीय पाद	ч
पाठ्यक्रम का प्रकार :		व्यावसायिक	::0),
पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	पाठ्य	क्रम सभी संकायों के छात्रों द्व	ारा चुना जा सकता है
पाट्यक्रम अध्धयन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)(CLO)	<ul> <li>औषधि के र</li> <li>आधारभूत ।</li> <li>औषधीय प</li> <li>हर्वल औषि</li> </ul>	ययन के पश्चात विद्यार्थी सम हप मेंपौधों की उपयोगिता हर्बल औषधि निर्माण की प्रिह हर्दाों की खेती की जानकारी धेयों का भंडारण, पैकेजिंग अ प व पादप उत्पाद की जानक	त्रेया गैर विपणन
अपेक्षित रोजगार / करियर के अवसर	<ul> <li>चयनित पा</li> <li>औपधीय प</li> <li>स्वास्थ्य सेव सेवाओं, ग्रा गैरशासकीय</li> <li>औषधीय प</li> </ul>	न करने के बाद विद्यार्थी सक्ष दप उत्पादों की ईकाई प्रारग इपों की खेती करने में बाओं के क्षेत्र में रोजगार के अ मीण स्वास्थ्य सेवाओं, स्वास्थ य संस्थाओं में ादपों की नर्सरी क़ा उद्यम लग्धिकी बिक्री व विपणन में ।	भ करने में वसर प्राप्त करेंगे जैसे सामुदायिक प्य जागरुकता से सम्बंधित
क्रेंडिट मान		4	





Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in

**2**9893076404

	भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु	
व्या	ख्यानों की कुल संख्या + प्रैक्टिकल (प्रति सप्ताह घंटों में): व्याख्यान -1घंटा / प्रैक्टिकल अवधि -1 प्रायो	गेक घंटा
	व्याख्यान/प्रैक्टिकल की कुल संख्या : L-30hrs/P-30hrs	
गॅड्यूल	विषय	घंटे
I	औषधीय पादपों की सामान्य जानकारी	10
	1 परिभाषा, इतिहासववर्तमानतथाभविष्यकीआवश्यकताएं	
	2 पादप – अंगों का परिचय (फल, जड़, तना, पत्ती,बीजऔर उनके रुपांतरण)	
	3 खेती और कटाई की प्रक्रिया	
	4 प्रसंस्करण व भंडारण प्रक्रिया	
	5 औषधीय उत्पादों का विपणन	
	<ul> <li>6 मानव स्वास्थ्य व संतुलित आहार में भूमिका</li> <li>7 गुणवत्ता नियंत्रण का आधारभूत विचार व राष्ट्रीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं जैसे सी. डी .आर.</li> </ul>	आर्ट
		0114.,
	सी .मेप, एन. बी .आर. आई .का योगदान	
	8 हर्बल औषधीय उत्पादों के प्रयोग के दौरान सावधानियाँ	10
II	महत्वपूर्ण औषधियुक्त भारतीय पादप (भाग – 01)	
	1 चूर्ण के रुप में पादप - अंगो का उपयोग: आंवला (एम्बेलिका ऑफिसिनैलिस), बहेडा (टर्मि	
	बेलेरिका), हरड़ (टर्मिनेलिया चेबुला), हल्दी (कुरकुमा लोंगा), लहसुन (एलियम सटाईवम),	
	(मोमोर्डिका केरेंशिया), जामुन (साइजाईज़ियम क्यूमिनी), मैथी (ट्राईगोनेला फोनम-ग्री	
	दालचीनी (सिनामोमम वेरम), सर्पगंधा (राउल्फिया सर्पेंटाईना), कालीमिर्च (पाईपर ना	
	अश्वगंधा (विथेनिया सोमिनीफेरा), इसबगोल भूसी (प्लांटेगो ओवेटा) और बेल (एगल मार्मेलो	स) की
	पहचान और उपयोग।	
	2 रस/ काढ़े के रुप में पादप – अंगो का उपयोग: आंवला (एम्बेलिका ऑफिसिनैलिस), अदरक (ज़ि	The second secon
	ऑफ़िसिनेल), प्याज (एलियम सेपा), लौकी (लेजेनेरिया सिसेरिया), तुलसी (ऑसीमम सेंक्टम),	
	(टर्मिनेलिया अर्जुना), नीम (एजाडिरेक्टा इंडिका), ग्वारपाठा (एलो वेरा), ब्राह्मी (बकोपा मोन	
	गिलोय (टिनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया) और शंखपुष्पी (कॉनवोल्वुलस प्रोस्ट्रेट्स) की पहचान व उप	योग।
	महत्वपूर्ण औषधि युक्त भारतीय पादप (भाग – 02)	
	1 लोशन वमरहम के रूप में पादप – अंगो का उपयोग; ग्वारपाठा (एलोवेरा), मैथी (ट्राईगोनेला प	
	ग्रीकम), मेरीगोल्ड (कैलेंडुला ऑफिसिनैलिस), नीम (एजाडिरेक्टा इंडिका) की पहचान और उप	
	2 तेल के रुप में पादप – अंगो का उपयोग: लौंग (साईजाईजियम एरोमैटिकम),	THE RESERVE TO SERVE THE PARTY OF THE PARTY
	(एजाडिरेक्टाइंडिका), नारियल (कोकस न्यूसीफेरा), युकेलिप्टस (यूकेलिप्टस प्रजाति) की प	ाहचान
	और उपयोग।	
	3 सर्जिकल तंतु, टांके व ड्रेसिंग के रुप में पादप – अंगो का उपयोग: कपास (गॉसिपियम प्रजाति	ा), जूट
	(कारकोरस कैप्सुलेरिस), केला (म्युसा प्रजाति) की पहचान और उपयोग ।	
	4 पुल्टिस के रुप में पादप – अंगो का उपयोग: हल्दी (कुरकुमा लॉन्गा), युकेलिप्टस (यूके	
	प्रजाति), अदरक (ज़िंजिबर ऑफ़िसिनेल), लहसुन (एलियम सैटिवम), प्याज (एलियम सेपा),	
	(धतूरा प्रजाति), आक (केलोट्रोपिस प्रजाति), और अरंडी (रिसिनस कम्युनिस) की पहचा	न और
	उपयोग।	

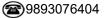




### Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in



	प्रायोगिक पाठ्यक्रम	
ı	<ol> <li>स्थानीय उपलब्ध सामान्य औषधीय पादपों की पहचान</li> <li>हर्बल उत्पाद जैसे काढ़ा, चूर्ण (जैसे नीम पत्ती, मुनगा पत्ती, तुलसी पत्ती, गिलोय, अनारदाना)</li> </ol>	15
	रस (जैसे आंवला, ग्वारपाठा), त्रिफला, च्यवनप्राश आंवला केंडी व हर्बल चाय को तैयार करने की प्रक्रिया। 3. कम से कम 05 औषधीय पादपों के व्यावसायिक उत्पादों का अध्ययन और अभिलेख प्रस्तुतिकरण।	
11	<ol> <li>1. 10 औषधीय पादपों का संक्षिप्त विवरण के साथ फोटो एलबम प्रस्तुत करना।</li> <li>पादप औषधि के निर्माण में उपयोगी औजारों / उपकरणों का अध्ययन।</li> <li>महाविद्यालय परिसर में कम से कम 05 औषधीय पादपों की खेती, रखरखाव और प्रतिवेदनप्रस्तुतकरना।</li> </ol>	15

भाग स-अनुशंसित अध्ययन संसाधन
पाठ्य पस्तकें, संदर्भ पस्तकें, अन्य संसाधन

### अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:

- Panda H., Hand Book on Ayurvedic Medicines, National Institute of Industrial Research, Delhi 7
   CSIR- Cultivation and Utilization of Medicinal Plants
   Bramhvarchas, AyurvedkaPran: VanoshdhiVigyan, VedmataGayatri Trust, Shanti kunj Haridwar,
- 4. Chaudhry R.D., Herbal Drug Industry, Eastern Publication
- 5. Atal and Kapur, Cultivation and utilization of Medicinal Plants, RRL JammuTawi,1982
- 6. Raphellkan, Natural Products: A Lab Guide, Academic Press,1991,2<sup>nd</sup> edition





Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in

**2**9893076404

	Part A Int	roduction	
Program: Certificate Cou	irse	Year: First Year	Session: 2021-22
Course Code			
Course Code		V1-BOT-MPLT	
Course Title		Medicinal Plants	
Course Type		Vocational	
Pre-requisite (if any)	Open for All		
outcomes (CLO)	<ul> <li>The utility of plants as medicines,</li> <li>The preparation of basic herbal medicinal products,</li> <li>The idea of cultivation practices,</li> <li>The storage, packaging and marketing of herbal medicines,</li> <li>To work with individual plant and plant products.</li> </ul>		
Expected Job Role / career opportunities	Students will be able to:  Start processing unit of selected medicinal plant products,  Cultivate the medicinal plants,  Get employment opportunities in area of health services as community services, rural health services and NGO related whealth awareness etc.,  Set up a venture of nursery of medicinal plants,  Start sales and marketing of herbal medicines.		
Credit Value		4	

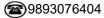




### Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in



	Part B- Content of the Course		
Γotal No	of Lectures + Practical (in hours per week): L-1 Hr / P-1 Lab Hr		
Total No. of Lectures/ Practical: L-30hrs/P-30hrs			
Module	Topics		
I	General aspects of Medicinal plants	10	
	1.1 Definition, History, present and future needs. 1.2 Introduction of plant parts (Fruit, leaves, roots, stem, seeds and their modifications). 1.3 Cultivation and harvesting practices. 1.4 Processing and storage practices. 1.5 Marketing of medicinal products. 1.6 Role in human health and balanced diet. 1.7 Basic idea of quality control and contribution of national research laboratories like CDRI, CIMAP, NBRI etc.		
	1.8 Precautions during use of herbal medicinal products.		
II	Important Indian Medicinal Plants (Part – 01)	10,	
	<ul> <li>1.1 Plant parts used as Powder: Identification and utilization of Amla (Embellica officinalis), Bahera (Terminalia bellerica), Harad (Terminalia chebulla), Turmeric (Curcuma longa), Garlic (Allium sativum), Bitter guard (Momordica charantia), Black plum (Syzygium cumini), Fenugreek (Trigonella foenum-graecum), Cinnamon (Cinnamomum verum), Sarpgandha (Raulfia serpentina), Black pepper (Piper nigram), Ashwagandha (Withania sominifera), Psyllium husk (Plantago ovata).</li> <li>1.2 Plant parts used as juice/decoction: Identification and utilization of Amla (Embellica officinalis), Ginger (Zingiber officinale), Onion (Allium cepa), Bottle gourd (Lagenaria siceraria), Basil (Oscimum sanctum), Arjun (Terminalia arjuna), Neem (Azadirachta indica), Gwarpatha (Aloe vera), Brahmi (Bacopa monnieri), Giloy (Tinospora cordifolia), Shankhpushpi (Convolvulus prostrate), Bael (Aegle marmelos).</li> </ul>		
III	Important Indian Medicinal Plants (Part – 02)	10	
	<ol> <li>1.1 Plant parts used as lotion/ointment: Identification and utilization of Gwarpatha (Aloe vera), Fenugreek (Trigonella foenum-graecum), Pot marigold (Calendula officinalis), Neem (Azadirachta indica).</li> <li>1.2 Plant parts used as oil: Clove (Syzygium aromaticum), Neem (Azadirachta indica), Coconut (Coccus nucifera), Nilgiri (Eucalyptus sp.).</li> <li>1.3 Plant parts used as surgical fibre, sutures and dressings: Identification and utilization of Cotton (Gossypium sp.), Jute (Corchorus capsularis), Banana (Musa sp.),</li> <li>1.4 Plant parts used as poultice: Identification and utilization of Turmeric (Curcuma longa), Nilgiri (Eucalyptus sp.), Ginger (Zingiber officinale), Garlic (Allium sativum), Onion (Allium cepa), Dhatura (Datura sp.), Aak (Calotropis sp.), Arandi (Ricinus communis).</li> </ol>		

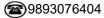




### Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in



	Practical	
I	<ol> <li>Identification of locally available common medicinal plants.</li> <li>Basic preparations of herbal products as Kadha, Powder (e.g. neem leaf, moringa leaf, tulsi leaf, giloy, anardana), Juice (e.g. Amla, Aloe vera), Trifla, Chyavanprash, Amla candy, Herbal tea etc.</li> <li>Study and documentation of commercial production of at least 5 medicinal</li> </ol>	15
II	plants. (Using websites / YouTube)  1. Submission of digital Photo album of at least 10 medicinal plants with brief description,	15
	<ol> <li>Study of basic tools/ instruments/ apparatus used in making herbal medicines.</li> </ol>	
	<ol> <li>Cultivation, maintenance and reporting of at least 5 medicinal plants within college campus.</li> </ol>	

Part	C-Learn	ing Res	ources

#### Text Books, Reference Books, Other resources

#### Suggested Readings:

- Panda H., Hand Book on Ayurvedic Medicines, National Institute of Industrial Research, Delhi 7
   CSIR- Cultivation and Utilization of Medicinal Plants
- 3. Bramhvarchas, Ayurved ka Pran: VanoshdhiVigyan ,Vedmata Gayatri Trust, Shantikunj Haridwar, 2004,
- 4. Chaudhry R.D., Herbal Drug Industry, Eastern Publication
- 5. Atal and Kapur, Cultivation and utilization of Medicinal Plants, RRL JammuTawi,1982
- 6. Raphel Ikan, Natural Products: A Lab Guide, Academic Press, 1991, 2<sup>nd</sup> edition
- 7. DuttAshwin, An Introduction to Medicinal Plants, Adhyayan Publishers and Distributers, 2009, 1st edition

