

St. Aloysius College (Autonomous), Jabalpur, M.P.
Department of Microbiology
Vocational Course – Level 2
Medicinal Plant
2023-24

Part A Introduction

Program: Under Graduate Course	Level: Diploma III Year/ IV sem	Session 2023-24
Course Code	V2-	
Course title	Plants used in Therapy	
Course type	Vocational	
Pre-requisite (if any)	Open for all	
Course Learning Outcome (CLO)	<p>After completion of course, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • Know about different therapies of treatments. • Identify plant species used in Ayurvedic, Homeopathic, Allopathic, Unani and Ethnomedicines. • Prepare different Asavas, Arishtas, Dermal oils, Mother Tincture, Ointments and many other cosmetics. • Understand importance of Ethnomedicines. • Prepare cosmetic ethnomedicines. • Learn about the utility of plant products for treatments to use them as business. 	
Expected Job Role/ Career Opportunities	<p>1- Students can work in pharmaceutical companies for selling, marketing and analytical works. 2 – they can establish their own product preparation industries on small or large basis. 3 – Students can engage themselves in production of plant-based medicines and their marketing</p>	
Credit Value	2 (Theory) + 2 (Practical) = 04	

Part B – Content of the Course		
Total No. of Lectures + Practical (in hours per week): L-1Hr/ P – 1 Lab Hr (= 2 Hrs)		
Total No. of Lectures/ Practical: L – 30/ P – 30 (60 Hrs)		
Module	Topics	No. of Lectures (Total 30)
I	<p>General Aspects of Ayurvedic System</p> <p>1.1 Introduction and brief history of Ayurvedic therapy</p> <p>1.2 Significance of Ayurvedic System, traditional texts available for ayurvedic system of treatment: Charak, Sushruta and Ashtang Sanhita</p> <p>1.3 Plants used in Ayurvedic System of Treatment: Local and scientific name, family and identification of Bacopa monnieri (Brahmi), Boerhavia diffusa (Punarnava), Butea monosperma (Palash), Datura sp., Piper nigrum (Black pepper), Ricinus communis (Arandi), Withania somnifera (Ashwagandha), Terminalia arjuna (Arjun)</p> <p>1.4 Method of preparation of Asavas: Kanakasava and Lohasava, Drakshasava, Nimbasava, Bilbasava</p> <p>1.5 Method of preparation of Arishta: Amritarisht, Arjunarisht, Asokarisht, Khadirarisht</p>	10
II	<p>Plants used in Allopathic and Homeopathic system</p> <p>2.1 Definition, benefits, history and scope of Allopathic System of Medicine</p> <p>2.2 Preventive medicines, risks related to Allopathic System of medicine</p> <p>2.3 Identification and uses of plants in Allopathic Medicines: Local and scientific name, family and identification of Calendula officinalis (Callendula, Marigold), Lavendula angustifolia (Lavender, Violets), Salvia rosmarinus (Rosemary), Syzygium aromaticum (Clove), Cinnamomum camphora (Camphor tree), Carum carvi (Ajwain)</p> <p>2.4 Definition, developmental history and theories related to Homoeopathic system</p>	10

	2.5 Identification and uses of plants in Homoeopathic Medicines: Local and scientific name, family and identification of <i>Andrographis paniculata</i> (Green chiretta, kalmegha), <i>Thuja occidentalis</i> (Morpankhi), <i>Achyranthus aspera</i> (Apamarga), <i>Convolvulus prostratus</i> (Shankhpushpi), <i>Mangifera indica</i> (Mango), <i>Lycopodium</i> sp., <i>Selaginella</i> sp.	
III	<p>Plants used in Unani Therapy and Medical Ethnobotany</p> <p>3.1 Definition, history and four basis of treatment in Unani Therapy</p> <p>3.2 Identification and uses of plants in Unani Medicines: Local and scientific name, family and identification of <i>Crocus sativus</i> (Saffron, Zafran), <i>Prunus amygdalus</i> (Badam), <i>Cassia angustifolia</i> (Sana), <i>Raphanus sativus</i> (Radish)</p> <p>3.3 Introduction of Ethnobotany, Medical Ethnobotany in India</p> <p>3.4 Folk medicines used in different diseases: <i>Santalum album</i> (Chandan), <i>Oryza sativa</i> (Rice), <i>Euphorbia hirta</i> (Asthma weed), <i>Bauhinia variegata</i> (Kachnar), <i>Bamboosa</i> (Bamboo)</p> <p>3.5 Mythological Ethnomedicines: <i>Ficus</i> sps (Bargad, Peepal), <i>Acacia</i> sp. (Babool), <i>Aegle marmelos</i> (Bel), <i>Ocimum sanctum</i> (Holi basil)</p> <p>Cosmetic Ethnomedicines: <i>Curcuma longa</i> (Turmeric), <i>Vitex negundo</i> (Nirgundi), <i>Cicer arietinum</i> (Chick pea, Gram), <i>Sesamum indicum</i> (Sesame)</p>	

भाग अ – परिचय	
कार्यक्रम : स्नातक पाठ्यक्रम	स्तर - डिप्लोमा III year
पाठ्यक्रम कोड	V2-
पाठ्यक्रम शीर्षक	चिकित्सा में पादपों का उपयोग
पाठ्यक्रम का प्रकार	व्यावसायिक
पूर्वापेक्षा (यदि कोई)	पाठ्यक्रम सभी संकायों के छात्रों द्वारा चुना जा सकता है
पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलक्षियां (CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम के अध्ययन के पश्चात विद्यार्थी समझने में सक्षम होंगे</p> <ul style="list-style-type: none"> - • विभिन्न चिकित्सा पद्धतियों का ज्ञान प्राप्त करने में। • आर्युवेदिक, होम्योपेथिक, एलोपेथिक, यूनानी तथा नृजाति • चिकित्साविज्ञान (एथनोमेडिसिन) संबंधी पौधों की पहचान करने में। • विभिन्न आसवों, अरिष्ट, त्वचीय तेल, मदर टिंक्चर, मलहम एवं अन्य • प्रसाधन सामग्री का निर्माण करने में। • नृजाति चिकित्सा विज्ञान का महत्व समझने में। • विभिन्न नृजाति चिकित्सा संबंधी प्रसाधन सामग्री का निर्माण करने में। • विभिन्न पादप उत्पादों की उपचार में उपयोगिता तथा व्यवसाय रूप में • इनका उपयोग करने में।
अपेक्षित नौकरी / करियर के अवसर	<ul style="list-style-type: none"> • विद्यार्थी विभिन्न औषध कम्पनीयों में विक्रय, मार्केटिंग तथा विक्षेपणात्मक क्षेत्र में रोजगार पा सकते हैं। • उत्पाद निर्माण की स्वयं की, लघु एवं वृहद औद्योगिक इकाईयां स्थापित कर सकते हैं। • पादप सामग्री के उत्पादन / संग्रहण में संलग्न हो सकते हैं।
क्रेडिट मान	02 (सैद्धांतिक) + 02 (प्रायोगिक)

भाग ब - पाठ्यक्रम की विषयवस्तु व्याख्यान की कुल संख्या + प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में) : L-1 घंटे/ P-1 घंटे (= 2 घंटे) व्याख्यान/ प्रयोग की कुल संख्या: L-30/ P-30 (60 घंटे)		
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या (कुल 30)
I	<p>आयुर्वेदिक चिकित्सा प्रणाली के सामान्य स्वरूप</p> <p>1.1 आयुर्वेदिक चिकित्सा का परिचय एवं संक्षिप्त इतिहास।</p> <p>1.2 आयुर्वेदिक प्रणाली का महत्व, आयुर्वेदिक उपचार प्रणाली के लिए उपलब्ध पारंपरिक ग्रंथः चरक, सुश्रुत और अष्टांग संहिता।</p> <p>1.3 आयुर्वेदिक चिकित्सा पद्धति में उपयोग में आने वाले पौधों के स्थानीय एवं वानस्पतिक नाम, कुल एवं पहचानः बकोपा मोनिएरी (ब्राह्मी), बोहाविया डिफ्यूजा (पुनर्नवा), व्यूटिया मोनोस्पर्मा (पलाश), धतूरा प्रजातियाँ, पाइपर नाइग्रम (काली मिर्च), रिसिनस कॉम्युनिस (अरंडी), विथानिया सोम्निफेरा (अश्वगंधा), टर्मिनेलिया अर्जुना (अर्जुन)।</p> <p>1.4 आसवों को बनाने की विधि - कनकासव, लोहासव, द्राक्षासव, निम्बासव एवं बिल्वासव बनाने की विधियाँ।</p> <p>1.5 अरिष्ट बनाने की विधि: अमृतारिष्ट, अर्जुनारिष्ट, अशोकारिष्ट, खादीरारिष्ट।</p>	10
II	<p>एलोपेथिक एवं होम्योपेथिक चिकित्सा पद्धति में प्रयोग किये जाने वाले पौधे</p> <p>2.1 ऐलोपेथिक चिकित्सा पद्धति की औषधि की परिभाषा, लाभ, इतिहास एवं महत्व</p> <p>2.2 निवारक दवा, ऐलोपेथिक पद्धति की औषधि से संबंधित जोखिम</p> <p>2.3 ऐलोपेथिक पद्धति में प्रयोग होने वाले पौधों की पहचान एवं उपयोग, स्थानीय एवं वानस्पतिक नाम एवं कुलः कैलेन्ड्युला ऑफिसिनेलिस (कैलेन्ड्युला, गेंदा), लेवेन्ड्युला अंगस्टुफोलिया (लेवेन्डर वायलेट्स), साल्विया रोजमेरिनस (रोजमेरी), साइजियम ऐरसोमेटिकम (लोंग), सेनेमोवम केम्फोरा (कपूर), कैरम कार्वी (अजवाइन)</p> <p>2.4 होम्योपेथिक पद्धति की परिभाषा, विकास, इतिहास एवं अवधारणा</p> <p>2.5 होम्योपेथिक औषधि में प्रयोग होने वाले पौधों की पहचान, उपयोग, स्थानीय एवं वानस्पतिक नाम एवं कुल - एन्ड्रोग्राफिस पेनिकुलेटा (हरा चिरायता, कालमेघ), थूजा ऑक्सिडेटेलिस (मोरपंखी), एकाइरेन्थस एस्पेय (अपामार्ग), कॉन्वाव्यूलस प्रोस्टेटा (शंखपुष्पी), मेन्जीफेरा इंडिका (आम),</p>	10

	लाइकोपोडियम एवं सिलेजिनेला प्रजातियाँ।	
III	<p>यूनानी पद्धति एवं नृजाति चिकित्सा पद्धति (एथनोमेडिसिन) में प्रयोग में आने वाले पौधे</p> <p>3.1 यूनानी पद्धति की परिभाषा, इतिहास एवं उपचार के चार आधार</p> <p>3.2 यूनानी चिकित्सा में प्रयोग में आने वाले पौधें की पहचान, स्थानीय एवं वानस्पतिक नाम, कुल एवं उपयोग - क्रोकस सटाइवस (केसर जाफरान), प्रूनस एमगडेलस (बादाम), कैसिया अनुस्तिफोलिया (सेना), कोरेंट्रम सैटिवम (धनिया), ब्रेसिका कॉम्प्येस्ट्रिस (सरसों), रेफेनस सटाइवस (मूली)</p> <p>3.3 नृवंशविज्ञान (एथनोबोटनी) का परिचय, भारत में चिकित्सा नृवंशविज्ञान (एथनोबोटनी)</p> <p>3.4 विभिन्न रोगों में प्रयोग में आने वाले लोक औषधीय पौधे (पारम्परिक चिकित्सा) - सेंटेलम एल्बम (चंदन), ऑराइजा सटाइवा (धान/ चावल), यूफोर्बिया हिर्टा (अस्थमा शाक), बोहिनीया वेरियेटा (कचनार), बैंब्यूसा (बाँस)</p> <p>3.5 पौराणिक नृजाति चिकित्सा (एथनोमेडिसिन) औषधि – फाइक्स प्रजाति (वरगद, पीपल), अकेशिया प्रजाति (बबूल), एजिल्म मार्मनोस (बेल), ऑसमिमम सेंक्टम (पवित्र तुलसी) सौन्दर्य नृजाति चिकित्सा (एथनोमेडिसिन) औषधि - करक्यूमा ल्लॉगा (हल्दी), वाइटेक्स निर्गुल्डो (निर्गुन्डी), साइसर एरिएन्टम (चना), सिसाम डइन्डिकम (तिल)</p>	10

भाग स - अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तक, सन्दर्भ पुस्तक एवं अन्य संसाधन

मुथुस्वामी ब्रिंदा और संजीव, लिस्ट ऑफ मेडिसिन, स्वामी प्रकाशक (पी) लिमिटेड (2016)

अरूप कुमार कुंडू, क्लिनिकल मेडिसिन, सीबीएस पब्लिशर्स। (2018)

एलन वी. शुक्लर, होम्योपैथी, मोतीलाल बनारसीदास प्रकाशक। (2007)

एल. के. नंदा, फंडामेंटल्स ऑफ होम्योपैथिक मटेरिया मेडिका, डॉ. इंडियन बुक्स एंड पीरियोडिकल्स पब्लिशर्स (2007)

5. डॉ. पंकज तनेजा, प्रिसिपल्स एंड प्रैक्टिसेज आफ आयुर्वेदिक मेडिसिन, चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी। (2010)

6. डॉ. ओ.पी. गुप्ता, हैंडबुक ऑफ आयुर्वेदिक मेडिसिन, चौखम्बा प्रकाशन। (2018)

7. के.वी. विश्वनाथ रेड्डी, ट्राइबल एथनोमेडिसिन एंड हेल्थकेयर प्रैक्टिस, वी.आर. प्रकाशन निगम। (2011)

8. कमलकांत ई.के. गुप्ता, एथनोमेडिसिन इन इंडिया, ज्ञान बुक्स पब्लिशर्स।

9. एनआईआईआर बोर्ड ऑफ कंसल्टेंट्स एंड इंजीनियर्स, हैंडबुक ऑफ यूनानी मेडिसिन्स विद फॉर्मूला, प्रोसेस, यूज एंड एनालिसिस, एशिया पैसिफिक बिजनेस प्रेस। (2003)

10.डॉ जोश एक्स, एनसीएंट रेमेडीज, लिटिल, ब्राउन स्पार्क (2021)

11.सराफ स्वर्णलिता, सराफ शैलेंद्र, कॉस्मेटिक्स ए प्रैक्टिकल मैनुअल, बीएसपी बुक्स प्राइवेट लिमिटेड (2015)

12.ईआईआरआई बोर्ड, हर्बल कॉस्मेटिक्स एंड ब्यूटी प्रोडक्ट्स विद फॉर्मूलेशन, इंजीनियर्स इंडिया रिसर्च इस्टीब्यूट (2015)

सुझाए गए समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम/ ई. रीडिंग

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
2. <https://www.cancer.gov>
3. <https://www.healthline.com>
4. <https://www.sciencedirect.com>
5. <https://www.nccih.nih.gov>