



ST. ALOYSIUS COLLEGE(AUTONOMOUS), JABALPUR

Reaccredited 'A+' Grade by NAAC(CGPA:3.68/4.00)

College with Potential for Excellence by UGC

DST-FIST Supported & STAR College Scheme by DBT

Faculty of Science

Bachelor of Science (B.Sc.)

SUBJECT: Botany

B.Sc. III Semester (level-1)

Vocational-Medicinal Plant

Course Outcomes

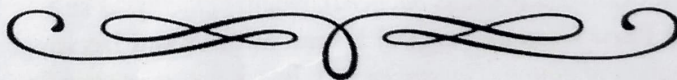
CO. No.	Course Outcomes	Cognitive Level
CO 1	The utility of plants as medicines	U, A
CO 2	The preparation of basic herbal medicinal products	K
CO 3	The idea of cultivation practices	U
CO 4	The storage, packaging and marketing of herbal medicines	U, Analyze
CO 5	To work with individual plant and plant products	U

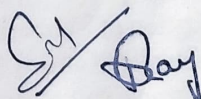




Credit and Marking Scheme

	Credits	Marks		Total Marks
		Internal	External	
Theory	2	40	60	100
Practical	2	40	60	100
Total	4		200	

Evaluation Scheme

	Marks	
	Internal	External
Theory	3 Internal Exams of 20 Marks (During the Semester) (Best 2 will be taken)	1 External Exams (At the End of Semester)
Practical	2 Internal Exams (30 marks) Attendance (10 marks) (During the semester)	1 External Exams (At the End of Semester)





ST. ALOYSIUS COLLEGE(AUTONOMOUS), JABALPUR, M.P.

Reaccredited 'A+' Grade by NAAC(CGPA:3.68/4.00)

College with Potential for Excellence by UGC

DST-FIST Supported & STAR College Scheme by DBT

Content of the Course		
Theory		
Total No. of Lectures/Projects(in hours per week):L-30/P-30 (60 Hrs)		
Module	Topics	No. of Lectures
I	<p>General aspects of Medicinal Plants</p> <p>1.1 Definition, history, present and future needs</p> <p>1.2 Introduction of plant parts (fruit, leaves, roots, stem, seeds and their modification).</p> <p>1.3 Cultivation and harvesting practices.</p> <p>1.4 Processing and storage practices.</p> <p>1.5 Marketing of medicinal products.</p> <p>1.6 Role in human health and balanced diet.</p> <p>1.7 Basic idea of quality control and contribution of national research laboratories like CDRI, CIMAP, NBRI, etc.</p> <p>1.8 Precautions during use of herbal medicinal products.</p>	10
II	<p>Important Indian Medicinal Plants</p> <p>1.1 Plant parts used as powder: Identification and utilization of Amla (<i>Embelica officinalis</i>), Behra (<i>Terminalia bellerica</i>), Harad (<i>Terminalia chebula</i>), Turmeric (<i>Curcuma longa</i>), Garlic (<i>Allium sativum</i>), Bitter guard (<i>Momordica charantia</i>), Black plum (<i>Syzygium cumini</i>), Fenugreek (<i>Trigonella foenumgraecum</i>), Cinnamon (<i>Cinnamomum verum</i>), Sarpagandha (<i>Raulfia serpentina</i>), Black pepper (<i>Piper nigrum</i>), Ashwagandha (<i>Withania somnifera</i>), Psyllium husk (<i>Plantago ovata</i>)</p> <p>Plant parts used as juice/ decoction: Identification and utilization of Amla (<i>Embelica officinalis</i>), Ginger (<i>Zingiber officinalis</i>), Onion (<i>Allium cepa</i>), Bottle guard (<i>Lagenaria siceraria</i>), Basil (<i>Oscimum santum</i>), Arjun (<i>Terminalia arjuna</i>), Neem (<i>Azadirachta indica</i>), Gwarpatha (<i>Aloe vera</i>), Brahmi (<i>Bacopa monnieri</i>), Giloy (<i>Tinospora cordifolia</i>), Shankhpushpi (<i>Convolvulus prostrate</i>), Bael (<i>Aegle marmelos</i>)</p>	10
III	<p>Important Indian Medicinal Plant (Part - 02)</p> <p>1.1 Plant Parts Used as Lotion and Ointments: Identification and utilization of Gwarpatha (<i>Aloe vera</i>), Fenugreek (<i>Trigonella foenumgraecum</i>), Pot marigold (<i>Calendula officinalis</i>), Neem (<i>Azadirachta indica</i>)</p> <p>1.2 Plant Parts Used as Oil: Clove (<i>Syzygium aromaticum</i>), Neem (<i>Azadirachta indica</i>), Coconut (<i>Coccus nucifera</i>), Nilgiri (<i>Eucalyptus</i> sp.)</p> <p>1.3 Plant Parts Used as Surgical Fibres, Sutures and Dressings: Identification and utilization of cotton (<i>Gossypium</i> sp.), Jute (<i>Corchorus capsularis</i>), Bana (<i>Musa</i> sp.)</p> <p>Plant Parts Used as Poultice: Identification and utilization of Turmeric (<i>Curcuma longa</i>), Nilgiri (<i>Eucalyptus</i> sp.), Ginger (<i>Zingiber officinalis</i>), Garlic (<i>Allium sativum</i>), Onion (<i>Allium cepa</i>), Dhatura (<i>Dhatura</i> sp.), Aak (<i>Calotropis</i> sp.), Arandi (<i>Ricinus communis</i>)</p>	10



विज्ञान संकाय
विज्ञान स्नातक (बी.एससी)
विषय: वनस्पति विज्ञान
बी.एस.सी- III सेमेस्टर
व्यावसायिक-औषधीय पौधे
Course Outcomes

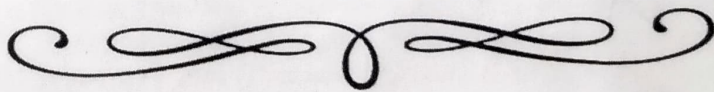
CO. No.	Course Outcomes	Cognitive Level
CO 1	औषधियों के रूप में पौधों की उपयोगिता	U, A
CO 2	मूलभूत हर्बल औषधीय उत्पादों की तैयारी	K
CO 3	खेती के तरीकों का विचार	U
CO 4	हर्बल दवाओं का भंडारण, पैकेजिंग और विपणन	U, Analyze
CO 5	व्यक्तिगत पौधे और पौधों के उत्पादों के साथ काम करना	U

क्रेडिट और अंकन योजना

	Credits	Marks		Total Marks
		Internal	External	
Theory	2	40	60	100
Practical	2	40	60	100
Total	4		200	

मूल्यांकन योजना

	Marks	
	आंतरिक	बाह्य
Theory	20 अंकों की 3 आंतरिक परीक्षाएँ (सेमेस्टर के दौरान) (सर्वश्रेष्ठ 2 को लिया जाएगा)	1 बाह्य परीक्षा (सेमेस्टर के अंत में)
Practical	2 आंतरिक परीक्षाएँ (30 अंक) उपस्थिति (10 अंक) (सेमेस्टर के दौरान)	1 बाह्य परीक्षा (सेमेस्टर के अंत में)



Handwritten signatures and names of faculty members.

ST. ALOYSIUS COLLEGE(AUTONOMOUS), JABALPUR

Reaccredited 'A+' Grade by NAAC(CGPA:3.68/4.00)

College with Potential for Excellence by UGC

DST-FIST Supported & STAR College Scheme by DBT

पाठ्यक्रम की विषय-वस्तु सिद्धांत

पाठ्यक्रम की सामग्री		
व्याख्यानो/परियोजनाओं की कुल संख्या (प्रति सप्ताह घंटों में): एल-30/पी-30 (60 घंटे)		
S.No.	विषय	व्याख्यानो की संख्या
I	औषधीय पौधों के सामान्य पहलू 1.1 परिभाषा, इतिहास, वर्तमान और भविष्य की जरूरतें 1.2 पौधों के भागों (फल, पत्ते, जड़, तना, बीज और उनका संशोधन) का परिचय। 1.3 खेती और कटाई के तरीके। 1.4 प्रसंस्करण और भंडारण के तरीके। 1.5 औषधीय उत्पादों का विपणन। 1.6 मानव स्वास्थ्य और संतुलित आहार में भूमिका। 1.7 गुणवत्ता नियंत्रण का मूल विचार और सीडीआरआई, सीआईएमएपी, एनबीआरआई आदि राष्ट्रीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं का योगदान। 1.8 हर्बल औषधीय उत्पादों के उपयोग के दौरान सावधानियां।	10
II	महत्वपूर्ण भारतीय औषधीय पौधे 1.1 पाउडर के रूप में उपयोग किए जाने वाले पौधे के हिस्से: आंवला (एम्बेलिका ऑफिसिनेलिस), बेहरा (टर्मिनलिया बेलरिका), हरड़ (टर्मिनलिया चेबुला), हल्दी (करकुमा लोंगा), लहसुन (एलियम सैटिवम), बिटर गार्ड (मोमोर्डिका चारंटिया), ब्लैक प्लम (सिजीजियम क्यूमिनी), मेथी (ट्राइगोनेला फेनमग्रेकम), दालचीनी (सिनामोमम वेरम), सर्पगंधा (राउल्फिया सर्पेटिना), काली मिर्च (पाइपर नाइग्रम), अश्वगंधा (विथानिया सोमिफेरा), साइलियम भूसी (प्लांटैगो ओवाटा) की पहचान और उपयोग रस/काढ़े के रूप में उपयोग किए जाने वाले पौधे के हिस्से: आंवला (एम्बेलिका ऑफिसिनेलिस), अदरक (जिंजिबर ऑफिसिनेलिस), प्याज (एलियम सेपा), बॉटल गार्ड (लेगेनेरिया सिसेरिया) की पहचान और उपयोग तुलसी (ऑस्किमम सेंटम), अर्जुन (टर्मिनलिया अर्जुन), नीम (अजाडायरेक्टा इंडिका), ग्वारपाठा (एलोवेरा), ब्राह्मी (बाकोपा मोनिएरी), गिलोय (टिनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया), शंखपुष्पी (कॉनवोल्चुलस प्रोस्ट्रेट), बेल (एगल मार्मेलोस)	10
III	महत्वपूर्ण भारतीय औषधीय पौधे (भाग - 02) 1.1 लोशन और मलहम के रूप में उपयोग किए जाने वाले पौधे के भाग: ग्वारपाठा (एलोवेरा), मेथी (ट्राइगोनेला फेनमग्रेकम), पॉट मैरीगोल्ड (कैलेंडुला ऑफिसिनेलिस), नीम (अजाडायरेक्टा इंडिका) की पहचान और उपयोग	10

Day of

ST. ALOYSIUS COLLEGE(AUTONOMOUS), JABALPUR

Reaccredited 'A+' Grade by NAAC(CGPA:3.68/4.00)

College with Potential for Excellence by UGC

DST-FIST Supported & STAR College Scheme by DBT

1.2 तेल के रूप में उपयोग किए जाने वाले पौधे के भाग: लौंग (सिजीजियम एरोमैटिकम), नीम (एजाडायरेक्टा इंडिका), नारियल (कोकस न्यूसिफेरा), नीलगिरी (नीलगिरी प्रजाति)

1.3 सर्जिकल फाइबर, टांके और ड्रेसिंग के रूप में उपयोग किए जाने वाले पौधे के भाग: कपास (गोसिपियम प्रजाति), जूट (कोरकोरस कैप्सुलरिस), बाना (मूसा प्रजाति) की पहचान और उपयोग

पुल्टिस के रूप में उपयोग किए जाने वाले पौधे के भाग: हल्दी (करकुमा लोंगा), नीलगिरी (नीलगिरी प्रजाति), अदरक की पहचान और उपयोग (जिंजीबर ऑफिसिनलिस), लहसुन (एलियम सैटिवम), प्याज (एलियम सेपा), धतूरा (धतूरा प्रजाति), आक (कैलोट्रोपिस प्रजाति), अरंडी (रिसिनस कम्युनिस)

Handwritten signatures and initials.