खगोलशास्त्र एवं वेध परम्परा

स्नातक पत्रोपाधि पाठ्यक्रम

2023-24

ज्योतिर्विज्ञान विभाग

महर्षि पाणिनि संस्कृत एवं वैदिक विश्वविद्यालय

देवासमार्ग , उज्जैन (म.प्र.) 456010

अणुसङ्केत - regpsvvmp@rediffmail.com, अन्तर्जालपुट - www.mpsvv.ac.in

महर्षि पाणिनि संस्कृत एवं वैदिक विश्वविद्यालय, उज्जैन (म.प्र.)

खगोल एवं वेध परम्परा

स्नातक पत्रोपाधि पाठ्यक्रम

नियमावली

1. पाठ्यक्रम का उद्देश्य - खगोलज्ञान ज्योतिष का मूल है, क्योंकि फलादेश कुण्डली, गोचर तथा दशा पर निर्भर होता है। कुण्डली आदि का निर्धारण गणित से होता है तथा गणित ज्योतिष के निर्धारक तत्त्व तो नक्षत्र एवं ग्रह सदृश खगोलीय पिण्ड ही हैं। भारत में खगोल एवं वेधज्ञान की परम्परा के सङ्केत तो वैदिक मन्त्रों में ही मिल जाते हैं। ऐसी सुदीर्घ भारतीय ज्ञान परम्परा का समाज में प्रामाणिक प्रसार ही इस पाठ्यक्रम का मुख्य उद्देश्य है।

2. प्रवेश नियम- एक वर्ष के इस पाठ्यक्रम में प्रवेश की अर्हता मध्यप्रदेश शासन द्वारा मान्यता प्राप्त बारहवीं कक्षा (12वीं) या तत्समकक्ष परीक्षा है।

3. परीक्षा योजना-

इस पाठ्यक्रम में चार प्रश्नपत्र होंगे, जिनमें से दो प्रश्नपत्र सैद्धान्तिक तथा दो प्रायोगिक होंगे। परीक्षा का माध्यम हिंदी होगा। परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए प्रतिप्रश्नपत्र 35% अङ्क अपेक्षित हैं।

प्रश्नपत्र क्रमाङ्क	विषय कोड	पाठ्यक्रम कोड	पाठ्यक्रम का नाम	पाठ्यक्रम क्रेडिट	प्रति सप्ताह अध्ययन घण्टे	अङ्क
प्रथम (सैद्धांतिक)		CC1	खगोलविज्ञान	3	3	100
द्वितीय (सैद्धांतिक)		CC2	वेधपरम्परा	3		100
तृतीय		CC3	प्रायोगिक	1	1	100
चतुर्थ		CC4	प्रायोगिक	1		100
			योग	8	4	400

ELIGIBILITY FOR EXAMINATION:

CONVERSION OF MARKS INTO GRADE AND GRADE POINT			
Latter Grade	Grade Points	Description	Range of Marks (%)
O	10	Outstanding	90 - 100
A+	9	Excellent	80 - 89
A	8	Very Good	70 - 79
B+	7	Good	60 - 69
B	6	Above Average	50 - 59
C	5	Average	40 - 49
P	4	Pass	35 - 39
F	0	Fail	0 - 34
Ab	0	Absent	Absent

Division	Criterion
First Division with Distinction	The candidate has earned minimum number of credits required for the award of the degree in first attempt with CGPA of 8.00 or above.
First Division	The candidate has earned minimum number of credits required for the award of the degree with CGPA of 6.50 or above.
Second Division	The candidate has earned minimum number of credits required for the award of the degree with CGPA of 5.00 or above but less than 6.50 .
Pass Division	The candidate has earned minimum number of credits required for the award of the degree with CGPA of 4.00 or above but less than 5.00

Equivalent Percentage- CGPAX10

The Maximum Marks per paper is fixed at 100

(If it is less or more than 100, convert it into 100 for grading)

Cumulative Grade Point Average

Based on the grades obtained in all the subjects registered for by a student, his or her cumulative Grade point Average Semester Grade Point Average (SGPA), Yearly Grade point average (YGPA), and Cumulative Grade Point Average (CGPA) is calculated as follows:

$$\text{SGPA/YGPA/CGPA} = \frac{\Sigma \text{ (No. of credits * Grade Point)}}{\Sigma \text{ No. of Credits}}$$

SGPA/YGPA/CGPA is rounded off to the decimal Place.

4. उपलब्ध स्थान -

उक्त पाठ्यक्रम में प्रवेश हेतु उपलब्ध स्थान 10 निर्धारित हैं। प्रवेश के लिए उपलब्ध स्थानों पर राज्यशासन के नियमानुसार आरक्षण प्रदान किया जाएगा। अधिक प्रवेशार्थी होने की स्थिति में प्रत्येक सत्र में विश्वविद्यालय प्रशासन से स्थानवृद्धि की स्वीकृति प्राप्त करना अनिवार्य होगा।

5. शुल्क -

छात्रों का प्रवेश शुल्क, परीक्षा तथा अन्य विभिन्न गतिविधियों का शुल्क विश्वविद्यालय के सम्बन्धित अध्यादेश के प्रावधानों के अनुसार निर्धारित किया जाएगा, जिन्हें समय-समय पर आवश्यक होने पर संशोधित किया जा सकेगा।

स्नातक पत्रोपाधि पाठ्यक्रम

खगोल एवं वेध परम्परा

प्रथम प्रश्न पत्र - खगोलविज्ञान

पूर्णांक 100

उद्देश्य एवं लाभ

- ज्योतिष का प्रामाणिक ज्ञान मिलेगा।
- खगोल एवं वेध के ज्ञान से ज्योतिष की वैज्ञानिकता का बोध होगा।
- स्वरोजगार में सहायक।

इकाई 01	ब्रह्माण्ड परिचय, भारतीय एवं आधुनिकमतानुसार ब्रह्माण्डोत्पत्ति नासदीय सूक्त, हिरण्यगर्भ सूक्त, लाप्लास आदि के सिद्धान्त, बिगबैंग सिद्धान्त	20
इकाई 02	खगोल परिचय, पृथ्वी परिचय, कालविभाग	20
इकाई 03	चन्द्र परिचय, ग्रहण, आच्छादन तथा सङ्क्रमण, सूर्य परिचय	20
इकाई 04	ग्रहविषयक सिद्धान्त, ग्रह परिचय, धूमकेतु परिचय	20
इकाई 05	(1) भारतीय खगोलवैज्ञानिकों का परिचय मेघनाथ साहा, विक्रम साराभाई, होमी जहाँगीर भाभा, ए.पी.जे. अब्दुल कलाम (2) भारतीय अन्तरिक्ष अनुसन्धान परिषद्, परिचय एवं कार्य भारतीय उपग्रह अभियान, चन्द्रयान एवं मङ्गलयान	20

अनुशंसित पुस्तकें :

1. ब्रह्माण्ड और ज्योतिष रहस्य - नंदलाल दशोरा - रणधीर प्रकाशन, हरिद्वार
2. भारतीय ज्योतिष - शंकरबालकृष्ण दीक्षित - उ.प्र. हिन्दी संस्थान, लखनऊ

3. ब्रह्माण्ड और सौर परिवार - डॉ. देवीप्रसाद त्रिपाठी, - मान्यता प्रकाशन, नीदिल्ली
4. अर्वाचीनं ज्योतिर्विज्ञानम्- रमानाथ सहाय-सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय, वाराणसी, 1996
5. प्रस्तर वेधशाला - भास्कर शर्मा श्रोत्रिय - हंसा प्रकाशन, जयपुर
6. वेधशाला वैभवम् - विनोद शास्त्री - हंसा प्रकाशन, जयपुर
7. भारतीय ज्योतिष यंत्रालयवेधपथ प्रदर्शक - पं. गोकुलचन्द्र भावन - हंसा प्रकाशन, जयपुर
8. भारतीय वेधपरम्परायाः क्रमिक विकासः - डॉ. रवि शर्मा - हंसा प्रकाशन, जयपुर

अंक विभाजन -

प्रत्येक इकाई से निम्नलिखित व्यवस्थानुसार प्रश्न होंगे -

1 बहुविकल्पीयप्रश्न	2 × 5 = 10
2 लघूत्तरीयप्रश्न	6× 5 = 30
3 दीर्घोत्तरीयप्रश्न	12× 5 = 60

स्नातक पत्रोपाधि पाठ्यक्रम

खगोलशास्त्र एवं वेध परम्परा

द्वितीय प्रश्न पत्र - वेध परम्परा

पूर्णांक 100

उद्देश्य एवं लाभ

- ज्योतिष का प्रामाणिक ज्ञान मिलेगा।
- आधुनिक मत से खगोलज्ञान से ज्योतिष की वैज्ञानिकता पुष्ट होगी।
- स्वरोजगार में सहायक।

इकाई 1	भारत में वेध की परम्परा (वैदिक वाङ्मय, पुराणेतिहास वाङ्मय में वेध के प्रमाण, वेदाङ्ग ज्योतिष में वेध के प्रमाण) प्राचीन वेधशास्त्रियों का परिचय एवं वेधकार्य आर्यभट्ट प्रथम, वराहमिहिर, ब्रह्मगुप्त, भास्कराचार्य प्रथम, आर्यभट्ट द्वितीय, भास्कराचार्य द्वितीय, गणेश दैवज्ञ, राजा जयसिंह द्वितीय, जगन्नाथ सम्राट्	20
इकाई 2	(1) वेध यन्त्रों का सचित्र परिचय - चक्रयन्त्र, चापयन्त्र, तुरीययन्त्र, नाडीवलययन्त्र, घटिकायन्त्र, शङ्कुयन्त्र, फलकयन्त्र, यष्टियन्त्र, सम्राट्यन्त्र, भित्तियन्त्र, दिगंशयन्त्र, राशिवलययन्त्र, सूर्यघडी (2) आधुनिक वेधयन्त्र परिचय - टेली स्कोप, इक्वेटोरियल टेलीस्कोप, जेनिथ टेलीस्कोप, टॉवर टेलीस्कोप, एक्स-रे टेलीस्कोप, अल्ट्रावायलेट टेलीस्कोप, फिलर माइक्रोमीटर, स्प्रिट लेवल, स्पेक्ट्रोस्कोप, फोटो कैमरा, टेरिस्टोरियल टेलीस्कोप, स्टार ट्रैकर, डिवाइस	20
इकाई 3	वेधशाला परिचय (1) भारत की प्रसिद्ध वेधशालाओं का परिचय जयसिंह द्वितीय द्वारा निर्मित वेधशालाएँ - उज्जैन, जयपुर, दिल्ली, मथुरा एवं काशी। जयसिंह परम्परा की आधुनिक भारतीय वेधशालाएँ - सम्पूर्णानन्द वि.वि. काशी, डोंगला- उज्जैन, शान्तिकुंज-हरिद्वार, लालबहादुर शास्त्री मानित वि.वि.-दिल्ली। पाश्चात्य परम्परा की आधुनिक भारतीय वेधशालाएँ - मद्रास, कोडईकनाल, नैनीताल, उटकमण्ड, तारामण्डल-कोलकाता	20

	(2) भारतेतर प्रसिद्ध वेधशालाओं का परिचय ग्रीनविच, माउण्टविल्सन, यार्क्स, माउण्ट पालमोर, आईंस्टाईन	
इकाई 4	नक्षत्रमण्डल, नक्षत्र परिचय राशि एवं नक्षत्र मण्डल, अन्य तारामण्डल तथा भिन्न ऋतु में आकाश दर्शन	20
इकाई 5	द्विक एवं विकारी नक्षत्र, नक्षत्रस्तबक, नीहारिका, आकाशगङ्गासंस्थान, अत्याकाशगङ्गासंस्थान, सृष्टि	20

अनुशंसित पुस्तकें :

01. अर्वाचीनं ज्योतिर्विज्ञानम्- रमानाथ सहाय-सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय, वाराणसी, 1996
02. ब्रह्माण्ड और ज्योतिष रहस्य - नंदलाल दशोरा - रणधीर प्रकाशन, हरिद्वार
03. भारतीय ज्योतिष - शंकरबालकृष्ण दीक्षित - उ.प्र.हिन्दी संस्थान, लखनऊ
04. प्रस्तर वेधशाला - भास्कर शर्मा श्रोत्रिय - हंसा प्रकाशन, जयपुर
05. वेधशाला वैभवम् - विनोद शास्त्री - हंसा प्रकाशन, जयपुर
06. भारतीय ज्योतिष यंत्रालयवेधपथ प्रदर्शक - पं. गोकुलचन्द्र भावन - हंसा प्रकाशन, जयपुर
07. भारतीय वेधपरम्परायाः क्रमिक विकासः - डॉ. रवि शर्मा - हंसा प्रकाशन, जयपुर

अंक विभाजन -

प्रत्येक इकाई से निम्नलिखित व्यवस्थानुसार प्रश्न होंगे -

1 बहुविकल्पीयप्रश्न $2 \times 5 = 10$

2 लघूत्तरीयप्रश्न $6 \times 5 = 30$

3 दीर्घोत्तरीयप्रश्न $12 \times 5 = 60$

स्नातक पत्रोपाधप्रश्नपत्रम

खगोल एवं वेध परम्परा

तृतीय प्रश्नपत्र

खगोलविज्ञान से सम्बन्धित प्रायोगिक कार्य

पूर्णाङ्क 100

स्नातक पत्रोपाधि पाठ्यक्रम

खगोल एवं वेध परम्परा

चतुर्थ प्रश्नपत्र

वेध परम्परा से सम्बन्धित प्रायोगिक कार्य

इस प्रश्नपत्र में छात्र द्वारा अन्य प्रायोगिक कार्यों के अतिरिक्त किसी एक वेधशाला का प्रायोगिक सर्वेक्षण कर उसका प्रतिवेदन समर्पित करना अनिवार्य होगा।

पूर्णाङ्क 100