M.A. / M.Sc.	MYS-C301	SEMESTER-III
	Research Methodology and Statistics in Yoga योग में अनुसंधान एवं सांख्यिकीय विधियाँ	

Total Lectures	Maximum Marks (MM)	Time	L	T	P	Sessional	End Semester Exam (ESE)	Total Credits
60	100	3 Hrs.	3	1	0	30	70	04

नोट : इस प्रश्न-पत्र में दो खंड होंगे- अ, और ब। **"खण्ड अ"** में दस लघु उत्तरीय प्रश्न होंगे, जिनमें से पाँच प्रश्न करने होंगे तथा प्रत्येक छः अंकों का होगा। **"खण्ड ब"** में आठ दीर्घ उत्तरीय प्रश्न होंगे, जिनमें से चार प्रश्न करने होंगे तथा प्रत्येक दस अंकों का होगा। प्रश्न-पत्र सम्पूर्ण पाठ्यक्रम को ध्यान में रखकर बनाया जाएगा।

इकाई-1 शोध-स्वरूप एवं समस्या- शोध- शोध का अर्थ तथा विशेषताएं। शोध के प्रकार- साहित्यक शोध (पुस्तकालय शोध तथा सिद्धांत रचना) तथा इन्द्रियानुभविक शोध (प्रेक्षण, सहसम्बन्धात्मक तथा प्रयोगात्मक शोध) योग में शोध की आवश्यकता तथा महत्व। समस्या- समस्या का स्वरूप, स्रोत तथा प्रकार, वैज्ञानिक समस्या की विशेषताएं।

इकाई-2 परिकल्पना, प्रतिदर्श चयन एवं प्रदत्त-संग्रहण की प्रविधियाँ- परिकल्पना : परिकल्पना का स्वरूप तथा प्रकार। प्रतिदर्श चयन- प्रतिदर्श चयन का अर्थ तथा महत्व, प्रसम्भाव्यता तथा अप्रसम्भाव्यता प्रतिदर्श चयन की प्रविधियाँ। प्रदत्त-संग्रहण की प्रविधियॉ- प्रेक्षण विधि, प्रयोगात्मक विधि, प्रश्नावली, साक्षात्कार।

इकाई-3 चर, प्रयोगात्मक नियन्त्रण, शोध अभिकल्प एवं शोध प्रतिवेदन लेखन- चर : चर का अर्थ तथा प्रकार। चरों का जोड़-तोड़ । प्रयोगात्मक नियन्त्रण- प्रयोगात्मक नियन्त्रण का स्वरूप तथा समस्या। नियन्त्रण की तकनीकें- निरसन (निराकरण), दशाओं की स्थिरता, सन्तुलन, प्रतिसन्तुलन, यादृच्छिकरण। शोध अभिकल्प- शोध अभिकल्प का अर्थ तथा उद्देश्य। यादृच्छिकृत समूह अभिकल्प तथा कारकीय अभिकल्प। शोध प्रतिवेदन-लेखन की विधि तथा शैली।

इकाई-4 वर्णनात्मक सांख्यिकी- आधारभूत संप्रत्यय- सांख्यिकी का अर्थ, स्वरूप तथा अनुप्रयोग। मापन का स्वरूप तथा मापन की मापनियाँ या स्तर। प्रदतों का रेखाचित्रण (ग्राफीय) प्रस्तुतीकरण- आवृत्ति बहुभुज तथा स्तम्भाकृति। केन्द्रीय प्रवृत्ति की मापें- मध्यमान, मध्यांक तथा बहुलांक की गणना (अवर्गीकृत तथा वर्गीकृत प्रदत्त) विचलनशीलता की मापें- प्रसार (विस्तार), चतुर्थांश विचलन तथा प्रामाणिक (मानक) विचलन। प्रसामान्य वितरण- प्रसामान्य प्रसम्भाव्यता वक्र (एन. पी. सी) का अर्थ, विशेषताएं तथा अनुप्रयोग। सहसम्बन्ध- अर्थ, सहसम्बन्ध गुणांक की गणना- गुणनफल आघूर्णन विधि (प्रोडेक्ट मोमेन्ट विधि) तथा कोटि-अन्तर विधि (स्थानक्रम विधि)

इकाई-5 भविष्यकथन एवं अनुमान- प्रतिगमन- प्रतिगमन समीकरणें तथा भविष्यकथन। मध्यमान की सार्थकता। दो समूहों के मध्यमानों के अन्तर की सार्थकता (स्वतन्त्र समूह तथा सहसम्बन्धित समूह)- क्रान्तिक अनुपात परीक्षण तथा टी-परीक्षण। काई-वर्ग परीक्षण। प्रसरण-विश्लेषण- एक-दिश (एक मार्गीय) प्रसरण-विश्लेषण।

सन्दर्भ ग्रन्थ-

अनुसंधान विधियां - एच. के. कपिल
मनोविज्ञान एवं शिक्षा में सांख्यिकी- गैरेट