

कार्यालय प्राचार्य, शासकीय कमलाराजा कला स्नातकोत्तर संशोधन महाविद्यालय, जयपुर

दिनांक: 28 जून 2016

२१ जून २०१६

विभाग

अध्ययन मण्डल की बैठक का कार्यवाही विवरण

नवीन सत्र 2016-17 हेतु

२१ जून २०१६

विषय से सम्बंधित

अध्ययन मण्डल की बैठक आज दिनांक 28 जून, 2016 को 10:30 AM को

२१ जून २०१६

विभाग में आयोजित की गई, जिसमें निम्नानुसार उपस्थिति रही -

1. डॉ. सरोज मोदी, प्राचार्य
2. डॉ. एम. पी. मोदी *म. पी. मोदी*
3. डॉ. डॉ. सुनीलकु. शीवास्त्रव *28/06/16*
4. डॉ. डा. रवि रेणु *Ravi - 28-6-16*
5. डॉ. मुडेरा कुमार *28/6/16*
6. डॉ. माता शुक्ला *Bluse 28-6-16*
7. डॉ. सुधा सिंह *Sudha 28-6-16*
8. डॉ. अनुपम गुडा *Anupam*
9. डॉ. ममिता सुमतलता *28/06/16*
10. डॉ. डा. ए. पी. एन चौधरी
11. डॉ.
12. डॉ.

अध्ययनमंडल की बैठक की कार्यवाही निम्नानुसार रही

1. राजनीतिशास्त्र विषय के स्नातक स्तर के प्रथम, द्वितीय, तृतीय, चतुर्थ, पंचम एवं षष्ठ सेमेस्टर के पाठ्यक्रम अंक योजना सहित सत्र 2016-2017, 2017-2018 एवं 2018-2019 हेतु अध्ययनमंडल द्वारा मान्य किया जाता है।
2. राजनीतिशास्त्र विषय के स्नातकोत्तर स्तर के प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं चतुर्थ, सेमेस्टर के पाठ्यक्रम अंक योजना सहित सत्र 2015-2016 एवं 2016-2017 हेतु अध्ययनमंडल द्वारा मान्य / अथवा आंशिक संशोधन के साथ मान्य किया जाता है।
इस सत्र से विभाग द्वारा स्नातकोत्तर चतुर्थ सेमेस्टर में एक नवीन ऐच्छिक प्रश्नपत्र 'नारीवाद: सिद्धान्त एवं व्यवहार' प्रस्तावित है। x
3. राजनीतिशास्त्र विषय की सत्र 2016-2017 में होने वाली परीक्षाओं हेतु संलग्न परीक्षकों की सूची को अध्ययनमंडल द्वारा मान्य किया जाता है।
उक्त पाठ्यक्रम वि. वि. द्वारा स्वीकृत कर लागू किये जाने की स्थिति में ही विभाग में प्रश्नपत्र लागू किया जाय।
4. विभाग में सत्र 2016-2017 में यदि कोई शोध संगोष्ठी / कार्यशाला / अधिवेशन / अध्ययन

सम्मेलन आदि के आयोजन का प्रस्ताव है तो उसका विवरण एवं अनुशंसा

I विभाग द्वारा प्रस्तावित नवीन ऐच्छिक प्रश्नपत्र के प्रचार-प्रसार तथा छात्रों के बीच जागरूकता हेतु -

- ① एक कार्यशाला / व्याख्यानमाला करना प्रस्तावित है। व्याख्यानमाला में साहित्य, राजनीतिशास्त्र, समाजशास्त्र, कला या समाज सेवा क्षेत्र से नारीवाद विषय-विशेषज्ञों को आमंत्रित किया जाना प्रस्तावित है।
- ② प्रस्तावित पाठ्यक्रम को विस्तार देते हुए एक संगोष्ठी "जवाहिर चम्बल संगम में महिलाओं की समस्याएं तथा निदान" विषय पर आयोजित किया जाना प्रस्तावित है या राजनीति विज्ञान के समसामयिक विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित करना प्रस्तावित है।
- ③ विभाग के सदस्यों द्वारा विश्वविद्यालय अनुदान आयोग तथा अन्य संस्थाओं को संगोष्ठी हेतु प्रस्ताव भेजे जाय।

राजनीति शास्त्र विभाग

अध्ययन मंडल की बैठक का कार्यवाही विवरण

नवीन सत्र 2017-18 हेतु राजनीति शास्त्र

विषय से सम्बंधित

अध्ययन मण्डल की बैठक आज दिनांक 30 जून, 2017 को प्रातः 11:00 बजे

राजनीति शास्त्र विभाग में आयोजित की गई, जिसमें निम्नानुसार उपस्थिति रही -

1. डॉ. उमा मेहता , प्राचार्य
2. डॉ. ए. पी. रस. चौहान
3. डॉ. एम. पी. मोदी
4. डॉ. भूपम गुडा
5. डॉ. जी. डी. सिंह
6. डॉ. मारवा शुक्ला
7. डॉ. सुषमा सिंह
8. डॉ. रविरंजन
9. डॉ. रतन सिन्हा
10. डॉ. मुदेश
11. डॉ.
12. डॉ.

अध्ययनमंडल की बैठक की कार्यवाही निम्नानुसार है-

1. राजनीति शास्त्र - विषय के स्नातक स्तर के प्रथम पाठ्यक्रम अंक योजना सहित सत्र 2017-2018 हेतु अध्ययनमंडल द्वारा मान्य किया जाता है।
2. राजनीति शास्त्र - विषय के स्नातक स्तर के तृतीय, चतुर्थ, पंचम एवं षष्ठ सेमेस्टर के पाठ्यक्रम अंक योजना सहित सत्र 2017-2018 हेतु अध्ययनमंडल द्वारा मान्य किया जाता है।
3. राजनीति शास्त्र - विषय के स्नातकोत्तर स्तर के प्रथम, द्वितीय, तृतीय, एवं चतुर्थ, सेमेस्टर के पाठ्यक्रम अंक योजना सहित सत्र 2017-2018 हेतु अध्ययनमंडल द्वारा मान्य/अथवा आशिक संशोधन के साथ मान्य किया जाता है।
4. राजनीति शास्त्र - विषय की सत्र 2017-2018 में होने वाली परीक्षाओं हेतु संलग्न परीक्षकों की सूची को अध्ययनमंडल द्वारा मान्य किया जाता है।
5. विभाग में सत्र 2017-2018 में यदि कोई शोध संगोष्ठी/कार्यशाला/अधिवेशन/अध्ययन भ्रमण आदि के आयोजन का प्रस्ताव है तो उसका विवरण एवं अनुशंसा-----

विभाग द्वारा प्रस्तावित नवीन ऐच्छिक उपनयन के प्रकार-प्रकार

- तथा शाखाओं में जागरूकता के लिये - ① एक कार्यशाला / व्याख्यान आयोजित करना प्रस्तावित है। जिसमें नारीवाद विषय विशेषज्ञों को आमंत्रित किया जाना प्रस्तावित है। ② एक राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया प्रस्तावित है।
- ③ विभाग के सदस्यों द्वारा संगोष्ठी तथा लघु शोध प्रवचन के प्रस्ताव भेजे जाने का प्रभाव गी
- ④ सत्र 2016 का अध्ययनमंडल की बैठक में स्वीकृत ऐच्छिक उपनयन के स्नातकोत्तर हस्तक्षेप सेमेस्टर के लिये नारीवाद: सिद्धांत एवं व्यवहार - 1 के शीर्षक से स्वीकृत किया गया जो सत्र 2018-19 ही लागू होगा। ⑤ अकादमिक शाखा द्वारा अनुदान प्राप्त होने की स्थिति में विभाग को "नारीवादी विचार" का STC, (Short term course) करना प्रस्तावित है। जी मूलतः Faculty Development Programme होगा।

- 6 यदि विभाग में स्ववित्तीय योजना के तहत कोई पाठ्यक्रम / प्रशिक्षित विषय / डिप्लोमा कोर्स / सर्टिफिकेट कोर्स प्रारंभ करने की योजना हो तो उसका विवरण एवं अनुशंसा।

इसका नतीजा प्रिनसिपल को पता चला जा रहा है।

7. यदि अन्य कोई विषय हो तो उसका विवरण एवं अनुशंसा।

अध्ययन मंडल: ने विभाग को अप्रोप्रियता को
बिस्तार करने का सुझाव दिया।

हस्ताक्षर अध्ययन मंडल अध्यक्ष एवं समस्त सदस्य

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

M.A. III/IV Sem.
Political Science
Feminist Theory and practice-I (Optional Paper)

- Unit-I** Understanding Patriarchy and Feminism, Liberal, Socialist – Marxist, Radical Feminism, The concept of Eco-Feminism, UN and Gender issues, Women's human right and UNO, Conferences and Organizations of UNO and women.
- Unit-II** Women in Indian ancient history: women's position in Vedic society, status of women in Medieval India, women in colonial India: Social reform movement and women's issues, Movement for women's education, Emergence of women's organization, women's issue and national liberation movement of India.
- Unit-III** Brief History of the Women's Movement in India, The three waves emergence of the autonomous Women's movement and various streams within the movement, Women's movement in India since independence,
- Unit-IV** Contemporary issues and problems of women, female infanticide/ foeticide, Child marriage, dowry, domestic violence.
- Unit-V** Issues of women of Upper Caste, Adivasi and Dalit Community in India, honour killing, Khap : cultural barriers.

Handwritten signatures and initials in black ink.

Math412

Special Functions

Unit- I

Gamma and Beta Functions

Gamma Functions, A series for $F'(z)/F(z)$, Difference equation $F(z+1) = zF(z)$, Euler's integral for $F(z)$, Beta function, value of $F(z)F(4-z)$, Factorial Function, Legendre's duplication formula, Gauss multiplication theorem, The behavior of $\log F(z)$ for large $[z]$.

Unit- II

Hypergeometric and Generalized Hypergeometric functions:

Gauss Hypergeometric Function ${}_2F_1$ and its convergence a simple integral form evaluation of ${}_2F_1(a, b; c; 1)$ Contiguous function relations, Hyper geometric differential evaluation Elementary series manipulations, simple transformation, generalized equation elementary series manipulations, simple transformation, Generalized hypergeometric function ${}_pF_q$ and its convergence, Whipple's theorem, Dixon's theorem.

Unit- III

Bessel function and Legendre polynomials

Definition of $J_n(z)$, Bessel's differential equation, Generating function, Recurrence relations, Generating function for Legendre polynomials, Rodrigues formula, Bateman's relations. Generating function, Additional functions, Hyper geometric forms of $P_n(x)$, special properties of P_n , Some more functions, Laplace's first integral form, orthogonality.

Unit- IV

Hermite and Laguerre polynomials

Definition of Hermite and Laguerre polynomials, Pure recurrence relations, Differential recurrence relations, Rodrigue's formula, Other generating functions, Orthogonality for Laguerre and Hermite polynomials.

Unit- V

Mascrobert's E-function and Meijer's G- Function

Definition of Mascrobert's E-function and its expansion in series of $p\mathbb{L}$, simple integrals involving E-function Meijer's G-function, Definition and Simple Properties, Simple multiplications theorems Differential equation for G-function

Books Recommended:

1. Rainville, E.D; Special Functions, The Macmillan co. New York 1971.
2. Mathai and Saxena: Generalized Hypergeometric function with Application in statistics and physical sciences, springer verlag, Heidelberg and New York, Lecture Notes no 348, 1973
3. Saran, N, Sharma S.D. and Trivedi,- Special Functions with application, Pragati prakashan, 1986.

Reference Books:

1. Lebedev, N.N. Special Functions and their Applications, Prentice Hall, Englewood Chiffs, New jersey, USA 1995.
2. Whittaker, E.T. and Watson, G.N. course of Mc Graw Hill.

Handwritten signatures and dates: Rain, 29-6-19; P16; 29.6.19; and other illegible signatures.

(1)

SYLLABUS SCHEME
B.Com Ist Year

(w.e.f. 2019-20)

विषय / (Subjects)	प्रश्न-पत्र (Papers)
1. लेखा समूह (Accounting Group) अनिवार्य विषय (Compulsory Subject)	1. वित्तीय लेखांकन Financial Accounting 2. व्यवसायिक गणित Business maths
2. प्रबंध समूह (Management Group) अनिवार्य विषय (Compulsory Subject)	1. व्यवसायिक सन्नियम Business Law 2. व्यवसायिक संगठन एवं सम्प्रेषण Business Organisation and Communication.
3. व्यवहारिक अर्थशास्त्र समूह (Applied Economics Group)/वैकल्पिक विषय/व्यवसायिक पाठ्यक्रम समूह (Optional Subject Group)	1. व्यक्ति अर्थशास्त्र Micro Economics 2. समष्टि अर्थशास्त्र Macro Economics

नोट- व्यवसायिक पाठ्यक्रम के दोनों प्रश्न-पत्रों को वैकल्पिक समूह, व्यवहारिक अर्थशास्त्र (Applied Economics) के स्थान पर लिया जा सकता है।

SYLLABUS SCHEME
B.Com 2nd Year
(w.e.f. 2020-21)

विषय / (Subjects)	प्रश्न-पत्र (Papers)
1. लेखा समूह (Accounts group) अनिवार्य विषय (Compulsory Subject)	1. निगमीय लेखांकन (Corporate Accounting) 2. परिव्यय लेखांकन (Cost Accounting)
2. प्रबंध समूह (Management Group) अनिवार्य विषय (Compulsory Subject)	1. सांख्यिकी के सिद्धांत (Principles of Statistics) 2. प्रबंध के सिद्धांत (Principles of Management)
3. व्यवहारिक अर्थशास्त्र समूह (Applied Economics Group) वैकल्पिक विषय (Optional subject Group)	1. भारतीय कम्पनी अधिनियम (Indian Company Act) 2. बैंकिंग एवं बीमा (Banking & Insurance)

नोट- व्यवसायिक पाठ्यक्रम के दोनों प्रश्न-पत्रों को वैकल्पिक समूह, व्यवहारिक अर्थशास्त्र (Applied Economics) के स्थान पर लिया जा सकता है।

SYLLABUS SCHEME
B.Com 3rd Year
(w.e.f. 2019-20)

विषय / (Subjects)	प्रश्न-पत्र (Papers)
1. लेखा समूह (Accounts group) अनिवार्य विषय (Compulsory Subject)	1. आयकर विधि एवं व्यवहार (Income Tax Law & Practice) 2. वस्तु एवं सेवा कर तथा सीमा शुल्क (Goods & services Tax & Custom Duty)
2. प्रबंध समूह (Management Group) अनिवार्य विषय (Compulsory Subject)	1. अंकेक्षण (Auditing) 2. प्रबंधकीय लेखांकन (Management Accounting)
3. व्यवहारिक अर्थशास्त्र समूह (Applied Economics Group) वैकल्पिक विषय (Optional Subject)	समूह अ (Group A) 1. लोक-वित्त (Public Finance) 2. वित्तीय प्रबंध (Financial Management)

Dr. Parveen Mishra
Dr. Preeti Choudhary

Handwritten signatures and initials.

Group)	समूह ब (Group B) 1. विपणन के सिद्धांत (Principles of Marketing) 2. अंतरराष्ट्रीय विपणन (International marketing)
	समूह स (Group C) 1. ई-वाणिज्य एवं विपणन (E-Commerce & Marketing) 2. वित्तीय बाजार और विनियोग प्रबंध (Financial Market & Investment Management)
	समूह ग (Group D) 1. मानव संसाधन प्रबंध एवं अद्योगिक संबंध (Human resource Management & Industrial Relation) 2. संगठनात्मक सिद्धांत एवं व्यवहार (Organisational Theory & Behaviour)

नोट- 1. व्यवसायिक पाठ्यक्रम के दोनों प्रश्न-पत्रों को वैकल्पिक समूह, व्यवहारिक अर्थशास्त्र (Applied Economics) के स्थान पर लिया जा सकता है।

3. वैकल्पिक समूह अ,ब,स एवं ग (A,B,C,D) में से कोई भी एक समूह के दोनों प्रश्न पत्रों को लिया जायेगा।

Paran
 CDR. Paran (mister)

Prakash Choudhary

066
0017

S. Mishra
Dr. J.K. Yadav

उच्च शिक्षा विभाग, म०प्र० शासन
स्नातक स्तर पर वार्षिक पद्धति के अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित
Department of Higher Education, Govt. of M.P
B.com Year wise syllabus as recommended by Central Board of Studies

Session/सत्र	2019-20
Class/कक्षा	B.Com /बी.कॉम.
Year/वर्ष	First / प्रथम
Subject/ विषय	Accounting/ लेखांकन
Title of the paper/ प्रश्न पत्र का शीर्षक	Financial Accounting / वित्तीय लेखांकन
Compulsory/ अनिवार्य Optional/ वैकल्पिक	Compulsory/ अनिवार्य Paper - I
Maximum Marks : 40	अधिकतम अंक : 40

Particular/विवरण

Unit - 1	Concept of Double Entry System, Accounting Concepts and Conventions Preparation of Journals, Sub division of Journal, Preparation of Ledger and Trial Balance. Final Accounts with Adjustments, Revenue Recognition
इकाई -1	द्वि-प्रविष्टि प्रणाली की अवधारणा, लेखांकन की अवधारणाएं एवं परम्पराएं, जर्नल तैयार करना, जर्नल का उपविभाजन, खाताबही एवं तलपट का निर्माण, अंतिम खाते समायोजन सहित, राजस्व मान्यता।
Unit -2	Introduction to Indian Accounting Standards. Detail study of accounting standard - 6 and 10, Branch Accounts, Departmental Account, Accounting for Depreciation.
इकाई -2	भारतीय लेखा मानकों का परिचय, लेखा मानक 6 एवं 10 का विस्तृत अध्ययन, शाखा लेखे, विभागीय लेखे, मूल्य ह्रास के लिये लंखांकन।
Unit -3	Royalty Accounts, Accounting of Non Profit Making Organization, Research: development Coasts, long term construction contracts.
इकाई-3	अधिकार शुल्क खाते, गैर लाभकारी संस्थाओं के खाते, शोध एवं विकास लागत, दीर्घकालीन निर्माण ठेका।
Unit -4	Joint Venture Accounts , Consignment and Investment Account, Foreign Exchange Transactions, Investments, Government grants (A Brief Study)
इकाई-4	संयुक्त उपक्रम खाते, प्रेषण खाते एवं विनियोग खाते, विदेशी विनियम व्यवहार, विनियोग, शासकीय अनुदान (संक्षिप्त अध्ययन)।
Unit -5	Partnership Accounts- Dissolution with Insolvency of Partner, Amalgamation of Partnership Firms, Conversion of Partnership Firm into Joint Stock Company.
इकाई-5	साझेदारी खाते, साझेदार के दिवालिया से संबंधित विघटन, साझेदारी फर्म का एकीकरण, साझेदारी फर्म का संयुक्त स्कन्ध प्रमण्डल में परिवर्तन।

Dr. Paron Mishra

Dr. Paron Mishra

Dr. K. Yadav

Dr. P. S. Choudhary

Dr. P. S. Choudhary

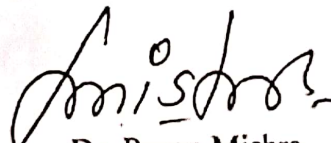
Recommended Books

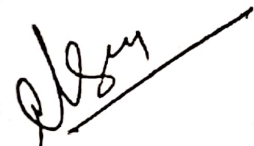
Gupta R. L. and Radhaswamy, M	Sultan Chand & Sons. New Delhi.
Shukla M. C. Grewal T. S and Gupta S. C.	S. Chand & Sons. New Delhi.
Shukla S. M.	Sahitya Bhawan Publication Agra.
Murti Guru Prasad	Himalya Publising House Mumbai.
Jain And Narang	Kalyani Publiser New Delhi.
S.N. Maheswari	Vikas Publising House New Delhi.
Sharma and Gupta	RBD Publising House, Jalpur.
Khatik S.K., Jat Jitendra, Saxena K.	Extol Publication, Bhopal.
Gangwar Sharda	Himalya Publishing House, Agra.


Scheme of Marks -

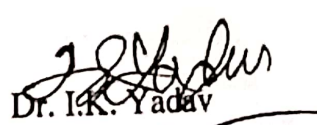
		Regular Students	Private Students
Section -A	Objective type questions	½X10=5 Marks	½X10=5 Marks
Section -B	Short type questions	2X5=10 Marks	3X5=15 Marks
Section -C	Long type questions	5X5=25 Marks	6X5=30 Marks
Internal Assessment (2)		10 Marks	


Dr. S.K. Pahwa
(Chairman)

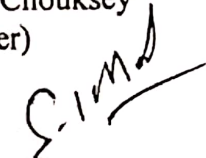

Dr. Pavan Mishra
(Member)


Dr. Pushplata Chouksey
(Member)


Dr. V.K. Shukla
(Member)


Dr. I.K. Yadav
(Member)


Dr. N.L. Gupta
(Member)


Dr. S.K. Koushal
(Member)

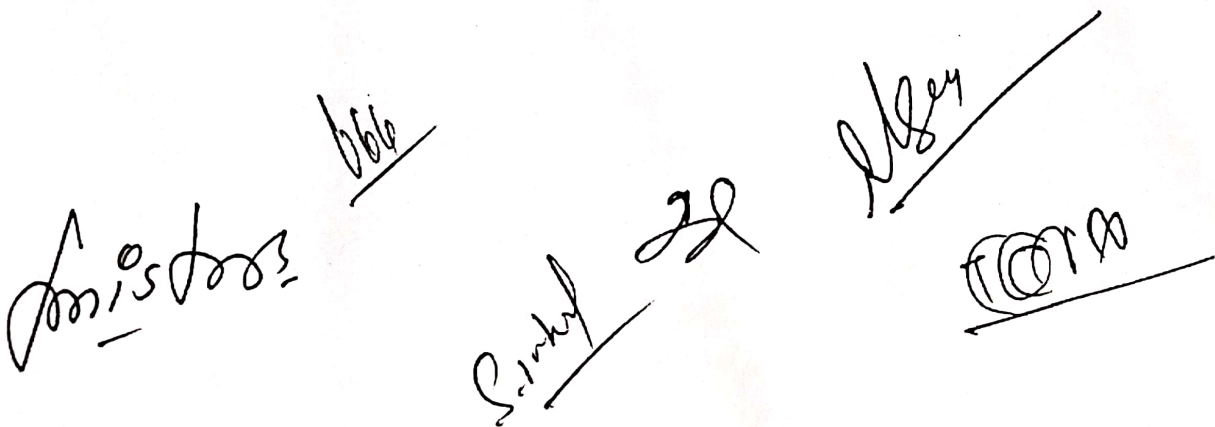
(5)

उच्च शिक्षा विभाग, म0प्र0 शासन
स्नातक स्तर पर वार्षिक पद्धति के अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित
Department of Higher Education, Govt. of M.P.
B.com Year wise syllabus as recommended by Central Board of Studies

Session / सत्र	2019-20
Class / कक्षा	B.Com / बी. काम
Year / वर्ष	First / प्रथम
Subject / विषय	Accounting / लेखांकन
Title of the paper / प्रश्नपत्र का शीर्षक	Business Mathematics / व्यावसायिक गणित
Compulsory / अनिवार्य या Optional / वैकल्पिक	Compulsory / अनिवार्य Paper - II
Max. Marks / अधिकतम अंक	40

Particulars / विवरण

Unit -1	Ratio – Gaining and Sacrificing Ratio, Proportion, Percentage, Commission, Discount and Brokrage.
इकाई-1	अनुपात:- प्राप्ति व त्याग अनुपात, समानुपात, प्रतिशत, कमीशन, बट्टा एवं दलाली।
Unit -2	Simulataneous Equations – Meaning, Characteristic Types and Calculations, Preparation of Invoice.
इकाई-2	युगपद समीकरण-अर्थ, विशेषताएँ प्रकार एवं गणनाएँ, बीजक का निर्माण।
Unit -3	Elementary Matrices -Definition and Calculations, Types of Matrices.
इकाई-3	प्रारम्भिक आव्यूह-परिभाषा एवं गणनाएँ आव्यूह के प्रकार।
Unit -4	Logarithms and Antilogarithms – Principles and Calculations, Simple and Compound Interest.
इकाई-4	लघुगणक एवं प्रतिलघुगणक – सिद्धांत एवं गणनाएँ। साधारण एवं चक्रवृद्धि ब्याज।
Unit -5	Averages – Simple, Weighted and Statistical Averages Arithmetic mean, Harmonic mean, Geometric mean. Profit and Loss
इकाई-5	औसत – सामान्य, भारित एवं सांख्यिकीय औसत – अंकगणितीय माध्य, हरात्मक माध्य और ज्यामितीय माध्य, लाभ एवं हानि



Recommended Books

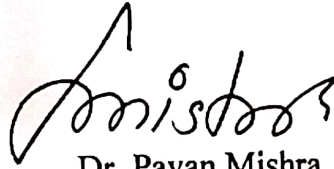
Allen R. G. D.	MacMillan New Delhi
Soni R. S.	Pitamber Publishing House, New Delhi
Kapoor V. K.	Sultan Chand & Sons, New Delhi
Holden	Macmillan India, New Delhi
Dr. V. K. Shukla	Madhya Pradesh Hindi Granth Academy, Bhopal (Both Hindi & English)
J.P. Singh	Himalya Publising House, Mumbai.
N.K. Nag	Kalyani Publisher, New Delhi.

6

Scheme of Marks -

		Regular Students	Private Students
Section -A	Objective type questions	$\frac{1}{2} \times 10 = 5$ Marks	$\frac{1}{2} \times 10 = 5$ Marks
Section -B	Short type questions	$2 \times 5 = 10$ Marks	$3 \times 5 = 15$ Marks
Section -C	Long type questions	$5 \times 5 = 25$ Marks	$6 \times 5 = 30$ Marks
	Internal Assessment (2)	10 Marks	


Dr. S.K. Pahwa
(Chairman)




Dr. Pavan Mishra
(Member)



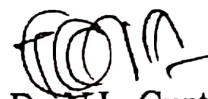
Dr. Pushplata Chouksey
(Member)




Dr. V.K. Shukla
(Member)



Dr. K.K. Yadav
(Member)



Dr. N.L. Gupta
(Member)



Dr. S.K. Koushal
(Member)

PT - 404A

INTEGRATED ELECTRONICS

2017-18

Max. Marks: 35

Pass Marks: 12

Note: This paper has been divided into FIVE units. The paper will be set as per existing examination norms covering uniformly all the units and providing to the examinee sufficient choice in each unit.

Unit-I Materials for Integrated Circuits

Electronic grade Silicon, Purification of metallurgical grade Silicon, Float zone crystal growing method, Czochralski method, Silicon lapping and polishing and Wafer preparation, Vapor phase epitaxy, Liquid phase epitaxy, Oxidation: thermal, dry and wet, Plasma oxidation

Unit-II Integrated circuit fabrication technology

Optical lithography, photo mask, photo resist and process of lithography, idea of electron beam and X-ray lithography, wet chemical etching reactive plasma etching

Unit- III Growth of Thin Films

Evaporation theory, physical vapour deposition method, design construction of high vacuum coating unit, flash electron beam evaporation system, idea of DC sputtering system, idea of thick film circuits.

Unit- IV Diffusion and Ion Implantation

Doping by diffusion, idea of diffusion profile, Error function and Gaussian profile methods, Ion implantation, advantages and disadvantages of ion implantation. Neutron doping, Basic monolithic integrated circuit, Fabrication of integrated and thin film resistor and capacitors: their equivalent circuits, Integrated inductor.

Unit-V Monolithic circuit fabrication

Fabrication of monolithic diodes in various configuration, fabrication of integrated transistors, Idea of buried layer, fabrication, Monolithic circuit layout design rules, isolation method, Monolithic FET, MOS FET processing, advantages and limitations of MOS devices, CCD devices, Idea of large and medium scale Integration.

Books Recommended:

1. Fundamentals of Electronics: Millman and Halkias
2. Fundamental of Electronics: Botkar

M. G. Khand
29/6/19

Wagh
29/6/19

29/6/19

29.6.19

29.6.19

Received
29-06-19



Received U.G. Second year ✓ mark

S.NO	UG SUBJECT	Check Second Year Syllabus
	B.A. Subject	
1	FOUNDATION COURSE (Hindi, English, Environment) ✓	
2	URDU ✓	
3	ENGLISH ✓	
4	HINDI ✓	
5	SANSKRIT ✓	
6	POLITICAL SCIENCE ✓	
7	SOCIOLOGY ✓	
8	HISTORY ✓	
9	ECONOMICS ✓	
10	GEOGRAPHY ✓	
11	PHILOSOPHY ✓	
12	PSYCHOLOGY ✓	
13	DRAWING & PAINTING	
14	Home Science	
15	MUSIC VOCAL	
16	MUSIC INSTRUMENT	
17	MUSIC DANCE	
18	FUNCTIONAL HINDI	
	B.Com. Subject	
19	COMMERCE ✓	
	B.Sc. Subject	
20	MATHEMATICS ✓	
21	PHYSICS ✓	
22	ELECTRONICS ✓	
23	CHEMISTRY ✓	
24	BOTANY ✓	
25	ZOOLOGY ✓	
26	INDUSTRIAL CHEMISTRY	
27	MICROBIOLOGY	
28	BIOTECHNOLOGY	
29	COMPUTER SCIENCE	
30	BIOINFORMATICS - No student	
31	B.H.Sc. (HOME SCIENCE)	

बी.एससी./बी.ए. कक्षाओं के लिये वार्षिक परीक्षा प्रणाली के अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित
Department of Higher Education, Govt. of M.P.
B.Sc./B.A. Annual Examination System wise syllabus
Recommended by Central Board of studies

सत्र / Session : 2021-22

Max. Marks/अधिकतम अंक	:	40
Class/कक्षा	:	B.Sc./B.A.
Year/वर्ष	:	Third / तृतीय
Subject/विषय	:	Mathematics/गणित
Paper / प्रश्नपत्र	:	Second / द्वितीय
Title/शीर्षक	:	Real and Complex Analysis वास्तविक एवं सम्मिश्र विश्लेषण

Unit-1	Riemann integral, Integrability of continuous and monotonic functions. The fundamental theorem of integral calculus. Mean value theorems of integral calculus, Partial derivatives and differentiability of real-valued functions of two variables. Schwarz's and Young's theorem. Implicit function theorem.
ईकाई-1	रीमान समाकल, सतत एवं एकदृष्टि फलनों की समाकलनीयता, समाकलन का मूलभूत प्रमेय, समाकलनों के माध्यमान प्रमेय, दो चरों के वास्तविक मान फलनों के आंशिक अवकलज एवं अवकलनीयता, स्वार्ज एवं यंग क प्रमेय, अस्पष्ट फलन प्रमेय।
Unit-2	Improper integrals and their convergence, Comparison tests, Abel's and Dirichlet's tests. Frullani's integral as a function of a parameter. Continuity, derivability and integrability of an integral of a function of a parameter. Fourier series of half and full intervals.
ईकाई-2	अनुचित समाकल एवं उनका अभिसरण, तुलना परीक्षण, आबेल एवं डिरिकले का परीक्षण, प्रचालिक फलनों के रूप में फुंलानी समाकल, सांतत्य, एक प्रचल के फलन के समाकल अवकलनीयता एवं समाकलनीयता, अर्द्ध एवं पूर्ण अंतरालों की फोरियर श्रेणी।
Unit-3	Definition and examples of metric spaces. Neighbourhoods. Limit points. Interior points. Open and closed sets. Closure and interior. Boundary points. Subspace of metric space, Cauchy sequences, Completeness, Cantor's intersection theorem, Contraction principle, Real number as a complete ordered field. Dense subsets. Baire Category theorem. Separable, second countable and first countable spaces, Continuous functions, Uniform continuity, Properties of continuous functions on compact sets.
ईकाई-3	दूरीक समष्टि की परिभाषा एवं उदाहरण, सामीप्य, सीमा बिन्दु, आंतरिक बिन्दु, विवृत एवं संवृत समुच्चय, संवरक एवं अभ्यंतर, परिसीमा बिन्दु, दूरीक समष्टि की उप समष्टि, कौशी अनुक्रम, पूर्णता, केन्टर का सर्वनिष्ठ प्रमेय, संकुचन सिद्धांत, पूर्ण क्रमित क्षेत्र के रूप में वास्तविक संख्याएँ, सघन उपसमुच्चय, बायर-केटेगरी प्रमेय, पृथक्करण, द्वितीय गणनीय एवं प्रथम गणनीय समष्टि, सतत फलन, एकसमान सांतत्य, संहत समुच्चयों पर सतत फलनों के प्रगण।

Unit-4	Continuity and differentiability of complex functions. Analytic functions. Cauchy-Reimann equations. Harmonic functions, Cauchy's Theorem, Cauchy's Integral formula.
ईकाई-4	सम्मिश्र फलनों की सांतत्यता और अवकलनीयता, विश्लेषिक फलन, कौशी-रीमान समीकरण, हार्मोनिक फलन, कौशी प्रमेय एवं कौशी समाकलन सूत्र।
Unit-5	Power series representation of an analytical function, Taylor's series, Laurant's series, Singularities, Cauchy's Residue Theorem, Contour Integratrion.
ईकाई-5	घात श्रेणी, वैश्लेषिक फलन का निरूपण, टेलर की श्रेणी, लॉरेन्ट की श्रेणी, विलक्षणता (सिंगुलैरिटीज़), कौशी का अवशेष प्रमेय, परिरेखा (कंटूर) समाकलन।

Text Books:

1. Mathematical analysis by S. C. Malik and Savita Arora, New Age Publication, Delhi.
2. G.F. Simmons – Introduction to Topology and Modern Analysis, Mc Graw Hill, New York 1963
3. L. V. Ahlfors, complex Analysis Mc Graw Hill, New York
4. म.प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी की पुस्तकें।

Recommend Books

1. Walter Rudin- Real and Complex Analysis, Mc Graw Hill, New York
2. Ponnuswamy- Complex Analysis, Narosa Publication, New Delhi.
3. R. V. Churchill & J.W. Brown, Complex Variables and Application, 5th Edition, Mc Graw Hill, New York, 1990