

શિક્ષણ મહાવિદ્યાલય: ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ: અમદાવાદ-14

વિદ્યાવાચસ્પતિ (પીએચ.ડી.)

અભ્યાસકાર્ય (Course Work)

વિભાગ-1 લેખિત કસોટી

વિષય-1 : શૈક્ષણિક સંશોધન અને આંકડાશાસ્ત્ર તથા માહિતી અને પ્રત્યાયન તકનીકી

કુલ ગુણ - 100

હેતુઓ.....

વિદ્યાર્થીઓ.....

- 1 શૈક્ષણિક સંશોધનની પ્રક્રિયાની જાણકારી મેળવે.
- 2 શૈક્ષણિક સમસ્યા પસંદગી અને ઉત્કલ્પના ચકાસણીનું કૌશલ્ય કેળવે.
- 3 સંશોધનનાં ઉપકરણોનાં ઉપયોજનનું કૌશલ્ય કેળવે.
- 4 સંશોધનની વિવિધ પદ્ધતિઓની સમજ મેળવે.
- 5 શૈક્ષણિક સંશોધનમાં વપરાતી વિવિધ આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓના ઉપયોજનની ક્ષમતા કેળવે..
- 6 શિક્ષણમાં માહિતી અને પ્રત્યાયન તકનીકીની જાણકારી મેળવે.
- 7 સંશોધનના વિવિધ સોપાનોમાં કમ્પ્યુટરના ઉપયોજન અને સોફ્ટવેર્સની જાણકારી મેળવે.

એકમ-1 શિક્ષણમાં સંશોધનની પાયાની બાબતો :

- 1 શૈક્ષણિક સંશોધનની જરૂરિયાત અને લક્ષણો
- 2 સંશોધન પ્રક્રિયાનાં સોપાનો
- 3 સમસ્યા પસંદગી - પસંદગીના સ્ત્રોત, લક્ષણો, ઘટકો અને સંશોધન પ્રસ્તાવ
- 4 ચલ અને તેના પ્રકારો-સંશોધનમાં તેની ઉપયોગિતા

એકમ-2 સંશોધનમાં નિદર્શ, ઉપકરણ અને સંશોધન પદ્ધતિઓ :

- 1 વિવિધ નિદર્શ પ્રયુક્તિઓ-રચના, ફાયદા અને મર્યાદાઓ
- 2 ઉપકરણો : પ્રશ્નાવલી અને મુલાકાત : પ્રકારો, સ્વરૂપ, મહત્ત્વ અને મર્યાદાઓ
- 3 ઐતિહાસિક સંશોધનનાં સોપાનો

4 વર્ણનાત્મક સંશોધનો

5 પ્રાયોગિક સંશોધનો-બાહ્ય અને આંતરિક પ્રમાણભૂતતા, પ્રાયોગિક યોજનાઓ

એકમ-3 શૈક્ષણિક સંશોધનોમાં આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ 25

- (1) માહિતીનું પૃથક્કરણ (અ) વર્ણનાત્મક (બ) અનુમાનાત્મક
- (2) સાંખ્યિકીઓની સાર્થકતા-સરાસરી, મધ્યસ્થ, બહુલક, પાદસ્થ વિચલન, પ્રમાણવિચલન, પ્રતિશતક્રમાંક અને સહસંબંધાંક
- (3) ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી: ભૂલોના પ્રકારો (આલ્ફા અને બીટા ભૂલો)
- (4) એકપુચ્છી અને દ્વિપુચ્છી કસોટીઓ
- (5) સંકલ્પના અને ઉપયોગો
 - (1) t-કસોટી (સહસંબંધિત અને અસહસંબંધિત સરાસરી માટે)
 - (2) F-કસોટી-એકમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ, દ્વિમાર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ અને સહવિચરણ પૃથક્કરણ
 - (3) અપ્રાયલીય કસોટીઓ:- (i) કાઈવર્ગ (χ^2) કસોટી (ii) મેનવીટની યુ કસોટી
- (6) સહસંબંધાંકના પ્રકારો
 - (1) દ્વિશ્રેણિક સહસંબંધ (2) બિંદુદ્વિશ્રેણિક સહસંબંધ
- (7) આંશિક (Partial) અને બહુચલીય (Multivariate) સહસંબંધ

એકમ-4 શિક્ષણમાં માહિતી અને પ્રત્યાયન તકનીકી (ICT) અને કમ્પ્યુટર :

- 1 પ્રત્યાયનમાં કમ્પ્યુટરની ભૂમિકા
- 2 દૂરવર્તી અધ્યયનમાં ICT
- 3 વેબ આધારિત અધ્યાપન (web-based Instruction) અને પરંપરાગત વર્ગખંડ અધ્યાપનની તુલના
- 4 સંશોધનના વિવિધ સોપાનોમાં કમ્પ્યુટરના ઉપયોગો
- 5 માહિતી વિશ્લેષણમાં EXCEL સોફ્ટવેરની સમજ અને ઉપયોગો

સંદર્ભ સૂચિ

Best, J.W. (1995). *Research in Education* (4th Ed.), New Delhi : Prentice Hall of India Pvt.Ltd.

- Borg, W.R. and Gall, M.D. (1983). *Educational research-An Introduction*. (4th edi). New York : Longman Ins.
- Garrett, H.E. (1981). *Statistics in Psychology and Education*, Bombay : Allied Pacific Pvt. Ltd.
- Koul L. (1984). *Methodology of Educational research*. (1st Edi). New : Vani Educational Books.
- Kerlinger, F.N. (1996). *Foundation of Behavioural Research, a conceptual Approach*. New Delhi : Surjeet Publications.
- सुखिया, एस. पी. और मेहरोत्रा. (1995). *शैक्षिक अनुसंधान के मूल तत्व*. आगरा : विनोद पुस्तक मंदिर.
- ઉચાટ, ડી.એ. (2001). *શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનમાં સંશોધનનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર*: રાજકોટ ત્રિવેદી, અ. (1986). *બિનપ્રાયલીય આંકડાશાસ્ત્રીય પરીક્ષણ પદ્ધતિઓ*, અમદાવાદ : યુનિ.ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ-ગુજરાત રાજ્ય
- દેસાઈ, હ. જી. અને દેસાઈ, કે.જી.(1985). *સંશોધન પદ્ધતિઓ*. (પાંચમી આવૃત્તિ), અમદાવાદ : યુનિ.ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ.
- જોશી, ભ. (2011). *ગુણાત્મક સંશોધન અને તેની રજૂઆત*. અમદાવાદ: નવજીવન પ્રકાશન
- પટેલ, આર.એસ. (2008) *શૈક્ષણિક સંશોધન માટે આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિઓ*. અમદાવાદ : જય પ્રકાશન
- પટેલ, મો. કા. (સં.) (2008). *શૈક્ષણિક સંશોધનનું માર્ગદર્શન - સંશોધન ઉપકરણ*, અમદાવાદ : ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ
- પટેલ, આર.એસ. (સં) (2008). *શૈક્ષણિક સંશોધનનું માર્ગદર્શન-સંબંધિત સાહિત્યની સમીક્ષા*, અમદાવાદ : ગુજરાત યુનિવર્સિટી.
- પારેખ, એસ. સી. અને દીક્ષિત, એસ. કે. (1995). *મનોવૈજ્ઞાનિક સંશોધનોમાં આંકડાશાસ્ત્રીય પરીક્ષણ*, જૂનાગઢ : ચંપા પ્રકાશન.
- પારેખ, બી.યુ. અને ત્રિવેદી, એમ. (1989). *શિક્ષણમાં આંકડાશાસ્ત્ર (ચોથી આવૃત્તિ)*, અમદાવાદ : યુનિ.ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ
- પંડ્યા જ. (2001). *કલમ પ્રતિચાર સિદ્ધાંત દ્વારા મૂલક-સંદર્ભ માપન*, અમદાવાદ: નવજીવન પ્રકાશન
- શાહ, ડી. (2006). *શૈક્ષણિક સંશોધન*. અમદાવાદ : યુનિ. ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ
- શાહ, વિ. પી. (1990). *સંશોધન ડિઝાઈન* : અમદાવાદ

શિક્ષણ મહાવિદ્યાલય: ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ: અમદાવાદ

વિદ્યાવાચસ્પતિ (પીએચ.ડી.)

અભ્યાસકાર્ય (Course Work)

વિષય-2 સંશોધનમાં કમ્પ્યુટરનું ઉપયોજન

કુલ ગુણ-50

સૈદ્ધાંતિક કાર્ય

25 ગુણ

એકમ : 1 સંશોધનમાં શબ્દ પ્રક્રિયન (Word Processing)નો ઉપયોગ (10 ગુણ)

- 1.1 ડોક્યુમેન્ટ ફોર્મેટિંગ એન્ડ ફોર્મેટિંગ : પેરેગ્રાફ, ફોન્ટ, એલાઇનમેન્ટ, લાઇન સ્પેસિંગ, પેજ સેટઅપ
- 1.2 એડિટિંગ : કટ, કોપી, પેસ્ટ, ફાઇન્ડ, રીપ્લેસ
- 1.3 ઈન્સર્ટ ઓબ્જેક્ટ, ઈન્સર્ટ ટેબલ, PDF કન્વર્ઝન

એકમ : 2 સંશોધનમાં અંક પ્રક્રિયન (Numeric Processing)નો ઉપયોગ (10 ગુણ)

- 2.1 ક્રિએટ વર્કશીટ
- 2.2 માહિતી વિશ્લેષણ : ડેટા એનાલિસીસ પાર્ક (વર્ણનાત્મક અંક શાસ્ત્રીય ગણતરીઓ, આવૃત્તિ વિતરણ અને કોષ્ટકીકરણ (Tabulation), T - ગુણોત્તર અને એકમાર્ગી વિચરણ વિશ્લેષણ (One Way ANOVA)
- 2.3 આલેખાત્મક રજૂઆત : લાઇન, કોલમબાર અને પાઈ આલેખની રચના રીતિ

એકમ : 3 સંશોધનમાં ઈન્ટરનેટનો ઉપયોગ (05 ગુણ)

- 3.1 ઓનલાઇન અને ઓફલાઇન માહિતી શોધની રીતો
- 3.2 ઈ-જર્નલ્સ અને ઈ-બુકનો ઉપયોગ
- 3.3 કમ્પ્યુટર આધારિત પ્રત્યાયનનો સંશોધનમાં ઉપયોગ (ઈ-મેઈલ)

પ્રાયોગિક કાર્ય

25 ગુણ

1 એક પેજ ડોક્યુમેન્ટ (One Page Document) તૈયાર કરી સૂચવેલ પેજ સેટ અપ કરે.

- 2 એક પેજ ડોક્યુમેન્ટ (One Page Document)માં સૂચના મુજબ પેરેગ્રાફ, ટાઈટલ, ફોન્ટ અને લાઈન સ્પેસીંગ ફોર્મેટ કરે.
- 3 એક પેજ ડોક્યુમેન્ટ (One Page Document)માં સૂચના મુજબ કટ, કોપી, પેસ્ટ અને સ્પેલ ચેક કરે.
- 4 વર્કશીટ તૈયાર કરી વર્ણનાત્મક અંક શાસ્ત્રીય ગણતરીઓ કરે. (મધ્યક, મધ્યસ્થ, પ્રમાણવિચલન, વિરૂપતા, કફૂદતા)
- 5 વર્કશીટમાં ડેટા ફીડ કરી તેના આધારે આલેખ રચના કરે.
- 6 આલેખ રચનામાં આલેખનો પ્રકાર, આલેખ અને ધરીના શીર્ષક , રંગમાં પરિવર્તન કરે.
- 7 Excel ની સામગ્રી (વર્ક શીટ, આલેખ) ને Word Document માં ઈન્સર્ટ કરે.
- 8 પાવર પોઈન્ટનો ઉપયોગ કરી 10 સ્લાઈડવાળું પ્રેઝન્ટેશન તૈયાર કરે.
- 9 પોતાની સંશોધન સમસ્યા આધારિત સંબંધિત સાહિત્યની શોધ કરે.
- 10 E-mail ડ્રાફ્ટ કરે.

નોંધ - ઉપરોક્ત પ્રાયોગિક કાર્યોમાંથી કોઈપણ બે પ્રાયોગિક કાર્યો કરવાના રહેશે.

વિષય-2 સંશોધનમાં કમ્પ્યુટરનું ઉપયોજન મૂલ્યાંકન યોજના

સમય - 1 કલાક	સૈદ્ધાંતિક કાર્ય	કુલ ગુણ-50 25 ગુણ
પ્રશ્ન - 1	બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નો	10 ગુણ
પ્રશ્ન - 2	ટૂંક જવાબી પ્રશ્નો (સાતમાંથી પાંચ)	10 ગુણ
પ્રશ્ન - 3	નિબંધલક્ષી પ્રશ્નો (બેમાંથી એક)	05 ગુણ
સમય - 2 કલાક	પ્રાયોગિક કાર્ય	25 ગુણ
	પ્રાયોગિક કાર્ય - 1	15 ગુણ
	પ્રાયોગિક કાર્ય - 2	
	મૌખિક	10 ગુણ