

**Semester - 3**

Sub Code	Subject Name	Hours	Credit	Internal	External	Total
CC5	Critical Understanding of ICT	4	4	30	70	100
CC6	Learning and Teaching	4	4	30	70	100
CC7	Educational Communication Skill	2	2	15	35	50
SSC	School Subject - 1 (Part-3)	2	2	15	35	50
SSC	School Subject - 2 (Part-3)	2	2	15	35	50
EC	(Any one out of four)	2	2	15	35	50
	Optional Paper - 1 : Environment Education					
	Optional Paper - 2 : Guidance & Counselling					
	Optional Paper - 3 : Educational Statistics					
	Optional Paper - 4 : Fundaments of Indian Constitution					
		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>120</b>	<b>280</b>	<b>400</b>

**Assignment / Task / Practical Work - Semester : 3**

Sr. No.	Title	Hours	Credit	Internal	External	Total
1	Stray Lesson - 5	2	2	50	0	50
2	Unit Lesson - 2 (3 + 1 + 1)	2	2	50	0	50
3	Computer Practical	2	2	50		50
4	Observation of Lesson - 10 (Stray - 5 + Unit - 5)	2	2	50		50
5	Preparation of Script (for Drama, Mono Acting, Anchoring)	1	1	25		25
		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>225</b>	<b>0</b>	<b>225</b>

## CC-5 : Critical Understanding of ICT

### Section 1 :

Duration : 20 Hours

#### ❖ Operating System & Office Productivity Tools

- Microsoft Windows XP/ 2003
- MS Word 2003 including Advanced Features
- MS Outlook 2003
- File and Folder Management
- Internet Familiarity, Usages and E-mail
- Understanding Wide Area Network, Wireless LAN and connecting LAN to WAN
- Information on Internet explorer usages and various options / settings available
- Overview & usages of PDF Section-2:

### Section 2 :

Duration : 15 Hours

#### ❖ Microsoft Office Indic 2003 (Gujarati)

- Introduction about MS Office 2003 Indie
- Introduction about Desktop, Mouse, Keyboard, etc.
- How to start Word? Methods of starting Word 2003
- How to change language English to Gujarati
- Introduction about the Gujarati Keyboards
- Introduction about the Gujarati IME. Difference between Remington and Transliteration K/B.
- How to operate the K/B. What is Transliteration K/B.
- How to type different Characters and Words from transliteration K/B.
- How to use IME help? How to use spelling grammars check in Gujarati?
- What is smart Tag ? What is Thesaurus ?
- How to change the menu from English to Gujarati
- Convert the ASCII font to Unicode from TBIL converter. Section-3:

### Section 3 :

Duration : 10 Hours.

#### ❖ Troubleshooting, Installation and Best Practices

- Understanding Storage devices
- How to use a DVD / CD / ROM and floppy.
- Burning DVD / CD
- Taking data on and from a flash drive, pen drive
- Using data and resources from a Local Area Network
- Using FTP for uploading and downloading of Data from the Internet
- Information on Scanner and Scanner software usage/ configuration

❖ **Installations:**

- Installing basic software's like MS Office, etc.
- CD Burning software (Nero etc.)
- Installing or adding printers
- Installing or adding Fonts
- Installing sound drivers
- Installing drivers for any new hardware
- Installing new software and removing them using the control panel

❖ **Best Practices:**

- Understanding patches, upgrades, versions and installing them.
- General Security Concepts (Covering orientation on the criticality of the password protection, guidelines on forming new passwords, guidelines on protection, of the assigned accounts)
- Disk cleanup
- Regular updating of and virus software
- Scandisk
- Backups in detail including the following:
  - o Backup through Application
  - o Backup through Utilities and Tools
  - o Record Retention.

❖ **Troubleshooting:**

- Troubleshooting Tools
- Troubleshooting Viruses
- Troubleshooting Fundamentals
- Problems that keep a computer from starting
- Troubleshooting OS, Network
- Problems after a Computer Boots

## CC6 - Learning & Teaching

એકમ - ૧	અધ્યયન - અધ્યાપન પ્રક્રિયા	૨૫%
૧.૧	અધ્યયન અને અધ્યાપનની સંકલ્પના	
૧.૨	અધ્યાપનના સુત્રો	
૧.૩	અધ્યયન-અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં મોડલ્સ : ટૂંકો પરીચય (A) કરોલનું શાળા-અધ્યયન મોડલનાં પરિભળો અને ઉપયોગ (B) સ્લેવિનનું અસરકારક અધ્યાપનનું QAIT મોડલનાં ઘટકો અને ઉપયોગ	
એકમ - ૨	અધ્યયન-અધ્યાપનમાં નવીનીકરણ	૨૫%
૨.૧	એડવાન્સ ઓર્ગનાઈઝર : સંકલ્પના, પ્રકાર, મહત્વ	
૨.૨	બહુ સાંવેદનિક અભિગમ : સંકલ્પના, મહત્વ	
૨.૩	ટીચીંગ મશીન : સંકલ્પના, મહત્વ	
૨.૪	ભાષા પ્રયોગશાળા : સંકલ્પના, સ્વરૂપ, ઉપયોગ	
૨.૫	અનુરૂપણ : સંકલ્પના, મહત્વ	
એકમ - ૩	અધ્યયન-અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં શિક્ષક તથા માહિતી	૨૫%
૩.૧	શિક્ષક સજ્જતા માટેના આવશ્યક ક્ષેત્રો (પ્રતિબદ્ધતાનાં ક્ષેત્રો અને કૌશલ્યોનાં ક્ષેત્રો)	
૩.૨	શિક્ષક સામેનાં વર્તમાન પડકારો	
૩.૩	વર્તમાન પડકારોનાં સંદર્ભમાં શિક્ષકની ભૂમિકા (જ્ઞાનાભિમુખતા, કૌશલ્ય કેન્દ્રી ભૂમિકા, સામાજિક અધ્યેતા કેન્દ્રી ભૂમિકા)	
૩.૪	માહિતીની સંકલ્પના, જરૂરિયાત અને વિવિધ મૂલ્યો	
એકમ - ૪	અધ્યેતાનો મનોવૈજ્ઞાનિક વિકાસ	૨૫%
૪.૧	અધ્યેતાની માનસિક વિચલિતતાઓ : સંકલ્પના, કારણો અને ઉપચાર (ધ્યાન વિચલિતતા, ઓટિઝમ, હતાશા, ચિંતાતૂરતા)	
૪.૨	ભારતીય મનોવિજ્ઞાન, ઉદ્ભવ, જ્ઞાનાર્જન પ્રક્રિયા અને જ્ઞાન પ્રાપ્તિના ઉપકરણો તરીકે પાંચ જ્ઞાનેન્દ્રિયો, પાંચ કર્મેન્દ્રિયો અને મન, બુદ્ધિ, ચિત્ત, અહંકારનો પરિચય	
૪.૩	ભારતીય મનોચિકિત્સાની પદ્ધતિઓ	
૪.૪	સંઘર્ષ : સંકલ્પના અને પ્રકારો	
૪.૫	વૈફલ્ય : સંકલ્પના, કારણો અને ઉપાયો	

CC7 - Educational Communication Skill (શૈક્ષણિક પ્રત્યાયન કૌશલ્ય)

એકમ - ૧	પ્રત્યાયન અને શાળાકીય પ્રત્યાયનમાં સ્તરો	૨૫%
૧.૧	પ્રત્યાયનની સંકલ્પના, ઘટકો અને જરૂરીયાત	
૧.૨	પ્રત્યાયનના વિવિધ સ્તરો	
૧.૨.૧	શિક્ષક-વિદ્યાર્થી પ્રત્યાયન	
૧.૨.૨	શિક્ષક-આચાર્ય પ્રત્યાયન	
૧.૨.૩	શિક્ષક-અધિકારી પ્રત્યાયન	
૧.૨.૪	શિક્ષક-વાલી પ્રત્યાયન	
એકમ - ૨	પ્રત્યાયનનો શૈક્ષણિક વિનિયોગ	૨૫%
૨.૧	શાળાકીય પ્રત્યાયન વિનિયોગ હાજર રીપોર્ટ, રજા રીપોર્ટ, કચેરી પત્ર વ્યવહાર, શિક્ષક ભરતી માટેની અરજી, શિક્ષક રાજીનામું, બોનાફાઈડ સર્ટિફિકેટ (અર્થ અને નમૂનો)	
૨.૨	શાળાકીય કાર્યક્રમના સંદર્ભમાં પ્રત્યાયન શાળાકીય કાર્યક્રમની રૂપરેખા, નિમંત્રણ પત્રિકા, કાર્યક્રમ - અહેવાલનું લેખન (પ્રાથમિક સમજ અને નમૂનો)	
એકમ - ૩	માહિતી પ્રત્યાયન અને તકનીકી સુવિધાઓ - માહિતી પ્રત્યાયનનાં ઉપકરણો	૨૫%
૩.૧	માહિતી પ્રત્યાયન અને તકનીકનો શિક્ષણ સાથે સંબંધ અને પ્રવર્તમાન સમયમાં જરૂરીયાત	
૩.૨	માહિતી પ્રત્યાયન અને તકનીકના સાધનો કમ્પ્યુટર, ટી.વી., રેડિયો, વર્તમાનપત્રો, મોબાઈલ ફોન (અસરકારક શૈક્ષણિક પ્રત્યાયન સંદર્ભે ભૂમિકા)	
એકમ - ૪	માહિતી પ્રત્યાયન અને તકનીકી સુવિધાઓ	૨૫%
૪.૧	માહિતી પ્રત્યાયન અને તકનીકના સ્ત્રોતો ટેલીકોન્ફરન્સ, વિડીયો કોન્ફરન્સ, E-mail, BLOG, BISAG, www.gujarat-education.gov.in (પ્રાથમિક સમજ અને ઉપયોગીતા)	
૪.૨	શાળામા યોજાતા પ્રવાસ બાબતે શિક્ષકની ભૂમિકા (સામાન્ય સમજ) (મંજૂરીની પ્રક્રિયા, જરૂરી દસ્તાવેજ આધારો, અહેવાલ લેખન)	

## D1 - પર્યાવરણ શિક્ષણ

એકમ - ૧	પર્યાવરણ શિક્ષણ અને જાળવણી	૨૫%
	૧.૧ પર્યાવરણનો અર્થ	
	૧.૨ પર્યાવરણ શિક્ષણની વિભાવના	
	૧.૩ કુદરતી સ્ત્રોતોની જાળવણી (પાણી, જમીન અને જંગલોની જાળવણી)	
એકમ - ૨	પ્રદુષણ : સમસ્યાઓ તેના કારણો અને ઉપાયો	૨૫%
	૨.૧ વૈશ્વિક સમસ્યાઓ	
	— ગ્રીન હાઉસ ઈફેક્ટ	
	— ઓઝોન પટમાં છિદ્રો	
	— એસિડ રેઈન	
	૨.૨ સ્થાનિક સમસ્યાઓ	
	— ક્ષાર પ્રવેશની સમસ્યા	
	— ધરતીકંપ અને સુનામી	
	૨.૩ પ્રદુષણ નિયંત્રણ બોર્ડના કાર્યો (રાજ્ય સ્તરે)	
એકમ - ૩	જૈવિક વૈવિધ્ય	૨૫%
	૩.૧ જૈવિક વૈવિધ્ય અને પર્યાવરણ વચ્ચેનો સંબંધ	
	૩.૨ જૈવિક વૈવિધ્ય પર ખતરો	
	૩.૩ જૈવિક વૈવિધ્યનું સંરક્ષણ માટેના પ્રયાસો અને તે માટે કાર્યરત સંસ્થાઓ (ગુજરાત સ્તરે)	
એકમ - ૪	પર્યાવરણ શિક્ષણ અભ્યાસક્રમ અને પર્યાવરણ સંરક્ષણ	૨૫%
	૪.૧ માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓ માટે પર્યાવરણ શિક્ષણનાં હેતુઓ	
	૪.૨ માધ્યમિક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ માટે પર્યાવરણનાં અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ બાબતો	
	૪.૩ પર્યાવરણ શિક્ષણનો અન્ય વિષય સાથે અનુબંધ	
	૪.૪ માધ્યમિક શાળાનાં વિદ્યાર્થીઓ માટે પર્યાવરણ જાગૃતિના કાર્યક્રમો	
	૪.૫ પર્યાવરણ જાગૃતિ અંગે શિક્ષકની ભૂમિકા	

## D2 - કારકિર્દી માર્ગદર્શન

એકમ - ૧	કારકિર્દી માર્ગદર્શનનો પરિચય	૨૫%
	૧.૧ કારકિર્દીનો અર્થ અને કારકિર્દી માર્ગદર્શનની સંકલ્પના	
	૧.૨ કારકિર્દી માર્ગદર્શનનાં સિદ્ધાંતો	
	૧.૩ કારકિર્દી માર્ગદર્શનનાં ઘ્યો (માધ્યમિક - ઉચ્ચતર માધ્યમિક સ્તરે)	
એકમ - ૨	કારકિર્દી માહિતી અને તેનું એકત્રીકરણ	૨૫%
	૨.૧ કારકિર્દી માહિતીનો અર્થ	
	૨.૨ કારકિર્દી માહિતીનાં પ્રકારો	
	૨.૩ કારકિર્દી માહિતીનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો	
	૨.૪ કારકિર્દી માહિતીના એકત્રીકરણની રીતો	
એકમ - ૩	કારકિર્દી માહિતીનું ફાઈલિંગ અને વિતરણ	૨૫%
	૩.૧ કારકિર્દી માહિતીનું ફાઈલિંગ અને આદર્શ ફાઈલિંગનાં લક્ષણો	
	૩.૨ કારકિર્દી માહિતી - વિતરણની રીતો : કારકિર્દી સપ્તાહ, કારકિર્દી કોણ, વાર્તાલાપ અને કારકિર્દી પ્રદર્શન	
	૩.૩ અમદાવાદ સ્થિત વ્યાવસાયિક માર્ગદર્શન સંસ્થાનો પરિચય	
એકમ - ૪	કારકિર્દી માર્ગદર્શનમાં ઉપકરણો અને ઉપયોગ	૨૫%
	૪.૧ દ્રશ્ય, શ્રાવ્ય અને દ્રશ્ય-શ્રાવ્ય ઉપકરણો	
	૪.૨ સામયિકો, પુસ્તકો, ઈન્ટરનેટ, રેડિયો, ટેલિવિઝન	

### D3 - શૈક્ષણિક આંકડાશાસ્ત્ર

- એકમ - ૧ શિક્ષણ અને સંશોધનમાં આંકડાશાસ્ત્રની ભૂમિકા** ૨૫%
- ૧.૧ આંકડાશાસ્ત્ર : અર્થ અને વર્ગશિક્ષણમાં ઉપયોગિતા
- ૧.૨ આવૃત્તિ વિતરણની આલેખાત્મક રજૂઆત  
(૧) સ્તંભાલેખ (૨) આવૃત્તિ બહુકોણ (સરૂપ આવૃત્તિ બહુકોણ)
- ૧.૩ શૈક્ષણિક સંશોધનનો અર્થ, લક્ષણો અને ઉપયોગિતા
- ૧.૪ ચલ અને ઉત્કલ્પના (અર્થ અને પ્રકાર)
- એકમ - ૨ આંકડાશાસ્ત્રીય લાક્ષણિકતાના માપો** ૨૫%
- ૨.૧ મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપો : અર્થ અને ઉપયોગિતા  
(સરાસરી, મધ્યસ્થ અને બહુલક)
- ૨.૨ આવૃત્તિ વિતરણ પરથી સરાસરી, મધ્યસ્થ અને બહુલકની ગણતરી
- ૨.૩ પ્રસારમાનના માપ : અર્થ અને ઉપયોગિતા  
(વિસ્તાર, પાદસ્થ વિચલન અને પ્રમાણવિચલન)
- ૨.૪ પાદસ્થ વિચલનની ગણતરી - છૂટા પ્રાપ્તાંક અને આવૃત્તિ વિતરણના આધારે, પ્રમાણ વિચલનની ગણતરી - છૂટા પ્રાપ્તાંક અને આવૃત્તિ વિતરણના આધારે
- એકમ - ૩ સમઘારણ વિતરણ આલેખ** ૨૫%
- ૩.૧ સમઘારણ વિતરણ આલેખનું સ્વરૂપ અને લક્ષણો
- ૩.૨ વિષમતા અને કકુદતા : પ્રકાર, લક્ષણો અને કારણો
- ૩.૩ વિષમતાની ગણતરી (પિયર્સન પદ્ધતિ અને શતાંશસ્થના આધારે)  
કકુદતાની ગણતરી (શતાંશસ્થના ઉપયોગથી), બંનેનું અર્થઘટન
- એકમ - ૪ સહસંબંધ** ૨૫%
- ૪.૧ સહસંબંધનો અર્થ અને મહત્વ
- ૪.૨ સહસંબંધાંકનું અર્થઘટન
- ૪.૩ સહસંબંધાંકની ગણતરી : ક્રમાંક તફાવત પદ્ધતિ
- ૪.૪ સહસંબંધાંકની ગણતરી : પરિબળ ગુણાકાર પદ્ધતિ (છૂટા પ્રાપ્તાંક - કાર્લ પિયર્સન પદ્ધતિ) આવૃત્તિ વિતરણ પરથી (પ્રકિર્ણ આલેખ)



## D4 - ભારતનું બંધારણ

એકમ - ૧	ભારતીય બંધારણ : ઐતિહાસિક પશ્ચાદભૂમિકા અને સામાન્ય પરિચય	૨૫%
	૧.૧ બંધારણનો અર્થ અને મહત્વ	
	૧.૨ હિંદ સ્વાતંત્ર્ય ધારો - ૧૯૪૭	
	૧.૩ બંધારણ સભાની રચના, સમિતિ અને સ્ત્રોત	
	૧.૪ આમુખનો પરિચય	
એકમ - ૨	ભારતીય બંધારણની વિશિષ્ટ બાબતો	૨૫%
	૨.૧ રાષ્ટ્રીય પ્રતિકો : રાષ્ટ્ર ધ્વજ, રાષ્ટ્ર ગાન, ચિન્હ, મુદ્રાલેખ, રાષ્ટ્ર ગીત, રાષ્ટ્રીય પચાંગ, ફૂલ, પક્ષી, પ્રાણી, રમત	
	૨.૨ નાગરિક મૂળભૂત અધિકારો, ફરજો	
	૨.૩ રાજનિતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો	
	૨.૪ બંધારણમા શિક્ષણ સંબંધી જોગવાઈ	
એકમ - ૩	ભારતીય સંઘીય તથા રાજ્ય કારોબારી	૨૫%
	૩.૧ ભારતના રાષ્ટ્રપ્રમુખ અને ઉપ રાષ્ટ્રપ્રમુખની લાયકાત અને સત્તાક્ષેત્ર	
	૩.૨ ભારતીય સંઘની સંસદ અને રાજ્યસભા	
	૩.૩ રાજ્યપાલ : લાયકાત અને સત્તાક્ષેત્ર	
	૩.૪ મુખ્યમંત્રી તથા મંત્રીમંડળની લાયકાત અને સત્તાક્ષેત્ર	
એકમ - ૪	ભારતીય ન્યાયતંત્ર અને બંધારણીય સંસ્થા પરિચય	૨૫%
	૪.૧ સર્વોચ્ચ અદાલત અને તેના ન્યાયધીશ (લાયકાત, કાર્યક્ષેત્ર)	
	૪.૨ વડી અદાલત અને તેના ન્યાયધીશ (લાયકાત, કાર્યક્ષેત્ર)	
	૪.૩ કાયદા ઘડતરની પ્રક્રિયાનો ટૂંકો પરિચય	
	૪.૪ બંધારણમાં સુધારો કરવાની પ્રક્રિયાનો ટૂંકો પરિચય	