

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 5 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2023

Subject Code: 4350707

Date: 08-12-2023

Subject Name: Multimedia Technologies

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) Define multimedia & list components of multimedia.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) મલ્ટિમીડિયા ની વ્યાખ્યા આપો અને તેના વિભાગો ની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Describe image data types.	04
	(બ) Image ડેટાટાઈપ નું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c) Classify multimedia software based on its function.	07
	(ક) મલ્ટિમીડિયા સોફ્ટવેરને તેના કાર્યના આધારે વર્ગીકૃત કરો.	૦૭
	OR	
	(c) Examine multimedia applications in several areas.	07
	(ક) વિવિધ ક્ષેત્રોમાં મલ્ટિમીડિયા એપ્લિકેશનની તપાસ કરો.	૦૭
Q.2	(a) List the image editing tool interface.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) Image editing tool interface ની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Describe types of file format to represent image.	04
	(બ) Image રજૂ કરવા માટે ફાઇલ ફોર્મેટના પ્રકારોનું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c) Write steps for Image Straightening, Cropping, and Scaling.	07
	(ક) ઈમેજ સ્ટ્રેટનિંગ, ક્રોપિંગ અને સ્કેલિંગ માટે ના સ્ટેપ્સ લખો.	૦૭
	OR	
Q.2	(a) State the technique of adding text to an image.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) Image માં text ઉમેરવાની તકનીક જણાવો.	૦૩
	(b) Discuss concept of layers with its usage.	04
	(બ) Layers ની તેના ઉપયોગ સાથે ચર્ચા કરો.	૦૪
	(c) Write steps to implement different image enhancement technique.	07
	(ક) વિવિધ image enhancement ટેકનિકને અમલમાં મૂકવાનાં પગલાં લખો.	૦૭
Q.3	(a) Define codec, resolution and bit rate	03
પ્રશ્ન.3	(અ) કોડેક, રીઝોલ્યુશન અને બીટ રેટ વ્યાખ્યાયિત કરો	૦૩
	(b) Describe principals of Animation.	04
	(બ) એનિમેશનના principals નું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c) Examine basic principles behind animation.	07
	(ક) એનિમેશન પાછળના મૂળભૂત principles ની તપાસ કરો.	૦૭

OR

Q. 3	(a)	List video editing tools.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	Video editing સાધનોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b)	Illustrate the working of video.	04
	(બ)	વિડિયોનું working નું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c)	Write steps to edit video using trimming, slicing and transitions using any video editing tool.	07
	(ક)	કોઈપણ વિડિયો એડિટિંગ ટૂલનો ઉપયોગ કરીને ટ્રિમિંગ, સ્લાઇસિંગ અને ટ્રાન્ઝિશનનો ઉપયોગ કરીને વિડિયોને સંપાદિત કરવાનાં પગલાં લખો.	૦૭
Q. 4	(a)	Define following terms: social media sharing, cloud computing and meta data.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	નીચેના શબ્દો વ્યાખ્યાયિત કરો: સોશિયલ મીડિયા શેરિંગ, ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ અને મેટા ડેટા.	૦૩
	(b)	Discuss unique features of YouTube.	04
	(બ)	YouTube ની unique features ની ચર્ચા કરો.	૦૪
	(c)	Prepare comparison chart for the key differences between YouTube videos and the traditional movies / TV shows. How would they affect content distribution? Also identify the building blocks related to the multimedia which used in Youtube.	07
	(ક)	YouTube videos and the traditional movies / TV shows વચ્ચેના મુખ્ય તફાવતો માટે સરખામણી ચાર્ટ તૈયાર કરો. તેઓ content distributionને કેવી રીતે અસર કરશે? યુટ્યુબમાં ઉપયોગમાં લેવાતા મલ્ટીમીડિયાથી સંબંધિત બિલ્ડિંગ બ્લોક્સને પણ ઓળખો.	૦૭

OR

Q. 4	(a)	List characteristics of YouTube video.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	યુટ્યુબ વિડિયોની લાક્ષણિકતાઓની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b)	Illustrate cloud computing for multimedia services.	04
	(બ)	મલ્ટીમીડિયા સેવાઓ માટે ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગનું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c)	Write case study on Netflix as a cloud assisted media sharing.	07
	(ક)	Cloud assisted media sharing તરીકે Netflix પર કેસ સ્ટડી લખો.	૦૭
Q.5	(a)	Define mix reality, frame rate, aspect ratio.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	Mix reality, frame rate, aspect ratio વ્યાખ્યાયિત કરો.	૦૩
	(b)	Explore limitations and challenges that affect the development of AR/VR applications.	04
	(બ)	AR/VR એપ્લિકેશનના વિકાસને અસર કરતી મર્યાદાઓ અને પડકારોનું અન્વેષણ કરો.	૦૪
	(c)	Describe working of Virtual Reality with its components.	07
	(ક)	તેની components સાથે Virtual Reality ની કાર્યનું વર્ણન કરો.	૦૭

OR

Q.5	(a)	Define Animation, analog video, sensory data.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	Animation, analog video અને sensory data વ્યાખ્યાયિત કરો	૦૩
	(b)	Explore software/hardware required for AR/VR technology with specifications.	04
	(બ)	Specifications સાથે AR/VR ટેકનોલોજી માટે જરૂરી સોફ્ટવેર/હાર્ડવેરનું અન્વેષણ કરો.	૦૪
	(c)	Describe working of Augmented Reality with its components.	07
	(ક)	તેની components સાથે Augmented Reality ની કાર્યનું વર્ણન કરો.	૦૭