

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - V EXAMINATION - WINTER 2025

Subject Code: 4350707

Date: 20-11-2025

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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) Define multimedia & list components of multimedia.	03
(અ) મલ્ટીમીડિયાની વ્યાખ્યા આપો. તેના componentsની યાદી બનાવો.	૦૩
(b) Describe types of file format to represent images.	04
(બ) ઇમેજ represent કરવા માટેના ફાઇલ format ના types નું વર્ણન કરો.	૦૪
(c) Describe the types of multimedia software.	07
(ક) Multimedia ના software ના types નું વર્ણન કરો.	૦૭
OR	
(c) Describe multimedia skills required in a team.	07
(ક) ટીમ માં જરૂરી multimedia skill નું વર્ણન કરો.	૦૭
Q.2 (a) List types of image data type.	03
(અ) ઇમેજ datatype ની યાદી બનાવો.	૦૩
(b) Describe the concept of layers for image editing.	04
(બ) ઇમેજ એડિટિંગ માટે layers ના concept નું વર્ણન કરો.	૦૪
(c) Write steps to import an image from any folder, straighten, crop, scale and frame the given image.	07
(ક) કોઈપણ ફોલ્ડર માંથી ઇમેજ ઇમ્પોર્ટ કરવાના તથા તેને straighten, crop, scale અને frame કરવાના steps લખો.	૦૭
OR	
(a) Describe the technique to add text on image.	03
(અ) Image પર text add કરવાની ટેકનિક નું વર્ણન કરો.	૦૩
(b) Describe use of dodge brush, burn brush, smudge brush and healing brush for images.	04
(બ) Dodge brush, burn brush, smudge brush અને healing brush ના ઇમેજ માટેના ઉપયોગ નું વર્ણન કરો.	૦૪

- (c) Write steps to implement different image enhancement technique for a given image. 07
- (ક) આપેલી ઇમેજ ને enhance કરવા માટે ની વિવિધ techniques ના steps લખો. ૦૭
- Q.3 (a)** Define video and list the types of video with definition. 03
- (અ) વિડિયોની વ્યાખ્યા લખો તથા તેના ટાઇપ્સ ની વ્યાખ્યા સાથે યાદી બનાવો. ૦૩
- (b) Describe working of video and how it is displayed on multimedia. 04
- (બ) Video કેવી રીતે કાર્ય કરે છે અને મલ્ટિમીડિયા પર કેવી રીતે display થાય છે તે સમજાવો. ૦૪
- (c) Write a steps to create animation of a bouncing ball. 07
- (ક) Bouncing ball નું animation બનાવવા માટે ના steps લખો. ૦૭

OR

- (a) Define following terms: Bit rate, frame rate, aspect ratio 03
- (અ) નીચે ના શબ્દો વ્યાખ્યાયિત કરો : Bit rate, frame rate, aspect ratio ૦૩
- (b) Describe any four principles of animation. 04
- (બ) એનિમેશન ના કોઈપણ ચાર principle નું વર્ણન કરો. ૦૪
- (c) Write steps to edit video using trimming, slicing and transitions using video editing tool. 07
- (ક) Video editing tool થી video ને trimming, slicing અને transition કરવાના સ્ટેપ્સ લખો. ૦૭
- Q.4 (a)** Write full form of following terms: EXIF, HEIF, WMF 03
- (અ) નીચે ના શબ્દો ના full form લખો : EXIF, HEIF, WMF ૦૩
- (b) List the characteristics of YouTube. 04
- (બ) Youtube ની લાક્ષણિકતા ની યાદી બનાવો. ૦૪
- (c) Illustrate the use of cloud computing for multimedia services with an example. 07
- (ક) મલ્ટિમીડિયા ની સેવાઓ માટે ક્લાઉડ કમ્પ્યૂટિંગ નો ઉપયોગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૭

OR

- (a) List application of multimedia in day to day life. 03
- (અ) દરરોજ ની લાઇફ માં મલ્ટિમીડિયા ની એપ્લિકેશન લખો. ૦૩
- (b) Define User-generated media content sharing and online social networking (OSN). 04
- (બ) User-generated media content sharing અને online social networking (OSN) ની વ્યાખ્યા આપો. ૦૪
- (c) Describe YouTube with its unique features for video streaming. 07
- (ક) YouTube ના video streaming feature નું વર્ણન કરો. ૦૭

- Q.5 (a)** Identify the limitations and challenges that affect the development of AR applications. **03**
- (અ)** AR applications ના developmentને અસર કરતી મર્યાદાઓ અને પડકારો લખો. **૦૩**
- (b)** Define following terms: Animation, Aspect Ratio, Mix reality, Virtual world **04**
- (બ)** નીચે ના શબ્દો વ્યાખ્યાયિત કરો : Animation, Aspect Ratio, Mix reality, Virtual world **૦૪**
- (c)** Describe working of Virtual Reality with suitable diagram. **07**
- (ક)** યોગ્ય આકૃતિ સાથે Virtual reality ના કાર્યપદ્ધતી નું વર્ણન કરો. **૦૭**

OR

- (a)** Write the application of Augmented Reality and Virtual Reality in day to day life. **03**
- (અ)** Augmented Reality અને Virtual Reality નો દરરોજ ની જીંદગી માં ઉપયોગ લખો. **૦૩**
- (b)** Define following terms: Codec, Resolution, immersion, emission **04**
- (બ)** નીચે ના શબ્દો વ્યાખ્યાયિત કરો : Codec, Resolution, immersion, emission **૦૪**
- (c)** Illustrate the working of Augmented Reality with its components and neat diagram. **07**
- (ક)** Augmented Reality ના કાર્યપદ્ધતી ને તેના components અને આકૃતિ સાથે સમજાવો. **૦૭**
