

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –4 (NEW)- EXAMINATION –WINTER-2022

Subject Code: 3345804**Date : 17-12-2022****Subject Name: Image Generation And Correction****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.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Write down standardized screen angle.
 ૧. પ્રમાણભૂત સ્ક્રીન એંગલ લખો.
 2. List down different software used for image correction.
 ૨. ઈમેજ કરેક્શન માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા સોફ્ટવેરની યાદી બનાવો.
 3. List down different pixel based file formats.
 ૩. વિવિધ પીક્સેલ આધારીત ફાઈલ ફોર્મેટની યાદી બનાવો.
 4. Define the term CCD.
 ૪. CCD પદની વ્યાખ્યા આપો.
 5. Explain about Filter ratio.
 ૫. ફીલ્ટર રેશિયો વિષે સમજાવો.
 6. What are the one third colors?
 ૬. ૧/૩ કલર એટલે શું?
 7. In $L^* a^* b^*$ color space a^* and b^* stands for?
 ૭. $L^* a^* b^*$ કલર સ્પેસ a^* અને b^* શું દર્શાવે છે?
 8. Explain meaning of UCA.
 ૮. યુસીએનો અર્થ સમજાવો.
 9. Explain the meaning of Process Colors.
 ૯. પ્રોસેસ કલરનો અર્થ સમજાવો.
 10. Define the term Middle Tone Areas.
 ૧૦. મીડલ ટોન એરીયા પદની વ્યાખ્યા આપો.
- Q.2** (a) Explain color separation process in detail. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) કલર સેપરેશન પદ્ધતિ વિસ્તૃતમાં સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Explain about continuous tone original. **03**
- (અ) કન્ટીન્યુઝ ટોન ઓરીજનલ વિષે સમજાવો. **૦૩**
- (b) What care should be taken for Handling originals? **03**
- (બ) ઓરીજનલોના ઉપયોગ સમયે કઈ કઈ કાળજી રાખવી જોઈએ. **૦૩**
- OR
- (b) Explain about AM screen. **03**

| | | |
|------------------|--|----|
| | (બ) AM સ્ક્રીન વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | (c) Write down needs of retouching in photograph. | 04 |
| | (ક) ફોટોગ્રાફમાં રીટચીંગની જરૂરીયાત લખો. | ૦૪ |
| | OR | |
| | (c) Write down function of grey scale and color control scale | 04 |
| | (ક) ગ્રે સ્કેલ અને કલર કંટ્રોલ સ્કેલનું કાર્ય લખો. | ૦૪ |
| | (d) Explain indirect Process of Color Separation. | 04 |
| | (ડ) ઈન્ડાયરેક્ટ કલર સેપરેશન પદ્ધતિ વિષે સમજાવો. | ૦૪ |
| | OR | |
| | (d) Define Density? Explain it with formula. | 04 |
| | (ડ) ડેન્સિટીની વ્યાખ્યા લખો? સૂત્ર સાથે સમજાવો. | ૦૪ |
| Q.3 | (a) Write down the need of color correction. | 03 |
| પ્રશ્ન. ૩ | (અ) કલર કોરેક્શનની જરૂરીયાત લખો. | ૦૩ |
| | OR | |
| | (a) Explain need of Black Printer. | 03 |
| | (અ) બ્લેક પ્રિન્ટરની જરૂરીયાતો સમજાવો. | ૦૩ |
| | (b) Write down advantages of drum scanner. | 03 |
| | (બ) ડ્રમ સ્કેનરના ફાયદાઓ લખો. | ૦૩ |
| | OR | |
| | (b) Explain about Additive Failure. | 03 |
| | (બ) એડીટીવ ફેઈલચર વિષે સમજાવો. | ૦૩ |
| | (c) Write down advantages of Electronic Color Correction Method. | 04 |
| | (ક) ઈલેક્ટ્રોનિક કલર કોરેક્શન પદ્ધતિના ફાયદાઓ લખો. | ૦૪ |
| | OR | |
| | (c) Explain GCR with appropriate illustration | 04 |
| | (ક) જી.સી.આર. યોગ્ય આકૃતિ સાથે સમજાવો | ૦૪ |
| | (d) Write down advantages of Vector Graphics. | 04 |
| | (ડ) વેક્ટર ગ્રાફિક્સના ફાયદાઓ લખો. | ૦૪ |
| | OR | |
| | (d) Write short note on Unsharp Masking. | 04 |
| | (ડ) અનશાર્પ માસ્કીંગ વિષે ટૂંકનોંધ લખો. | ૦૪ |
| Q.4 | (a) Draw Spectral Curve for Photographic Material and write down its uses. | 03 |
| પ્રશ્ન. ૪ | (અ) ફોટોગ્રાફિક મટીરીયલનો સ્પેક્ટ્રલ કર્વ દોરી તેના ઉપયોગો લખો. | ૦૩ |
| | (a) Write down function of Grey Scale in Printing. | 03 |
| | (અ) પ્રિન્ટીંગમાં ગ્રે સ્કેલનું મહત્વ લખો. | ૦૩ |
| | (b) Write down uses of Densitometer. | 04 |
| | (બ) ડેન્સિટોમીટરના ઉપયોગો લખો. | ૦૪ |
| | OR | |
| | (b) Explain about color management. | 04 |
| | (બ) કલર મેનેજમેન્ટ વિષે સમજાવો. | ૦૪ |
| | (c) Explain different types of originals with suitable example. | 07 |
| | (ક) યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે વિવિધ પ્રકારની ઓરીજિનલ વિષે સમજાવો. | ૦૭ |
| Q.5 | (a) Write down need of masking. | 04 |

| | | |
|-----------|---|----|
| પ્રશ્ન. ૫ | (અ) માર્કિંગની જરૂરીયાત લખો. | ૦૪ |
| | (b) Explain in brief any four tools of Photoshop Software. | 04 |
| | (બ) ફોટોશોપ સોફ્ટવેરનાં કોઈપણ ચાર ટૂલ્સને સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો. | ૦૪ |
| | (c) Write short note on: 'Halftone Theory of Dot Formation.' | 03 |
| | (ક) ડોટ“ ફોર્મેશન માટેની હાલ્ફટોન થીયરી.લખો ટૂંકનોંધ વિષે ” | ૦૩ |
| | (d) Draw Color Triangle showing additives and subtractive color theory. | 03 |
| | (ડ) એડીટીવ અને સબ્ટ્રક્ટીવ કલર થીયરી બતાવતુ કલર ટ્રાયએંગલ દોરો. | ૦૩ |
