

ਸੈਸ਼ਨ 2024-25 ਅਤੇ 2025-26  
 ਅੰਡਰ-ਗ੍ਰੈਜੂਏਟ ਪੱਧਰ ਦਾ ਪਾਠਕ੍ਰਮ  
 ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ  
 ਕਲਾਸ: ਬੀ.ਸੀ.ਏ. ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ, ਸਮੈਸਟਰ-1

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕੋਡ BCA SSD

| ਪੇਪਰ ਕੋਡ<br>(Course Code) | ਪੇਪਰ ਦਾ<br>ਸਿਰਲੇਖ<br>(Course Title) | ਅਧਿਆਪਨ<br>ਪੀਰੀਅਡ<br>ਪ੍ਰਤੀ ਹਫ਼ਤਾ | ਕ੍ਰੈਡਿਟ<br>ਭਾਸ਼ਣ<br>(L) | ਕ੍ਰੈਡਿਟ<br>ਥਿਓਰੀਅਲ<br>(T) | ਕ੍ਰੈਡਿਟ<br>ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ<br>(P) | ਕੁੱਲ ਕ੍ਰੈਡਿਟ<br>(L+T+P) | ਬਾਹਰੀ ਅੰਕ | ਅੰਦਰੂਨੀ<br>ਮੁਲਾਂਕਣ<br>ਅੰਕ | ਕੁੱਲ ਅੰਕ |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------|---------------------------|----------|
| B.C.A.-I<br>BCA111        | ਪੰਜਾਬੀ<br>ਲਾਜ਼ਮੀ                    | 06                              | 4.5                     | —                         | —                           | 4.5                     | 70        | 30                        | 100      |

ਕਲਾਸ: ਬੀ.ਸੀ.ਏ. ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ, ਸਮੈਸਟਰ-1

### ਪੰਜਾਬੀ ਲਾਜ਼ਮੀ

#### ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦਾ ਉਦੇਸ਼:

1. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬੀ ਨਾਵਲ ਦੀਆਂ ਬਹੁ ਪੱਖੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਉਣਾ।
2. ਨਾਵਲ ਦੀ ਵਿਧਾ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਅੰਦਰ ਸਾਹਿਤਕ ਚੇਟਕ ਪੈਦਾ ਕਰਕੇ ਰਚਨਾਤਮਕ ਰੁਚੀਆਂ ਵੱਲ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰਨਾ।
3. ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਪੱਖਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕਰਵਾਉਣਾ ਹੈ।
4. ਮਾਤ ਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰੀਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਜੋੜਕੇ ਸਿਧਾਂਤਕ ਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਕੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਹੁਨਰਮੰਦ ਬਣਾਉਣਾ।

#### ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੀ ਸਾਰਥਕਤਾ

1. ਪੰਜਾਬੀ ਨਾਵਲ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨਾਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਨਾਵਲਕਾਰਾਂ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋਣਗੇ।
2. ਪੰਜਾਬੀ ਨਾਵਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਅੰਦਰ ਰਚਨਾਤਮਕ ਰੁਚੀਆਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਯੁੱਗ ਦੇ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬਾਹਰ ਫੈਲੇ ਵਿਰੋਧੀ, ਵਿਸੰਗਤੀਆਂ ਤੇ ਤਣਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਦਦ ਕਰੇਗੀ।
3. ਨਾਵਲ ਵਿਚਲੇ ਪਾਤਰਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸੱਚ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਣਗੇ।
4. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਨੇਮ-ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋਣਗੇ।
5. ਅਨੁਵਾਦ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਵਿਵਹਾਰਕ ਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਭੰਡਾਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ।

ਕੁਲ ਅੰਕ : 100

ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੁਲਾਂਕਣ : 30 ਅੰਕ

ਲਿਖਤੀ ਪਰੀਖਿਆ: 70 ਅੰਕ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚੋਂ ਪਾਸ ਹੋਣ ਲਈ ਅੰਕ: 35

ਅਧਿਆਪਨ: 05 ਪੀਰੀਅਡ ਪ੍ਰਤੀ ਹਫ਼ਤਾ

### ਸਿਲੇਬਸ ਤੇ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ:

ਭਾਗ ਓ : ਬੱਤਖ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਜਿਹੇ ਸਫ਼ੈਦ ਦਿਨ (ਨਾਵਲਿਟ)-ਪ੍ਰਗਟ ਸਿੰਘ ਸਿੱਧੂ

12+12-24 ਅੰਕ

ਭਾਗ-ਅ (1) ਨਿਬੰਧ-ਰਚਨਾ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤਕਨਾਲੋਜੀ, ਮਸ਼ੀਨੀ ਬੁੱਧੀਮਾਨਤਾ ਦੀ ਵਪਾਰ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ, ਪੰਜਾਬੀ ਕੰਪਿਊਟਰਕਾਰੀ, ਵਪਾਰਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਤੇ ਸਰਗਰਮੀ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਅਤੇ ਭੂਮਿਕਾ ਬਾਰੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

12 ਅੰਕ

ਭਾਗ ਅ (2): ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ 100 ਸ਼ਬਦ) ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਅਤੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ।

06 ਅੰਕ

(ii) ਪੰਜਾਬੀ ਫ਼ੌਂਟ ਤੇ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਲੇਆਉਟ: ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਾਹਿਤ ਵਰਗੀਕਰਨ; ਯੂਨੀਕੋਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬਾਰੇ ਮੁੱਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੇ ਲਾਭ , ਅੱਖਰ-2021: ਅੱਖਰ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਟਰ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪਿੰਗ, ਫ਼ੌਂਟ ਕਨਵਰਟਰ, ਸਪੈਲ ਚੈਕਰ, ਲਿਪੀ-ਅੰਤਰਨ, ਆਟੋ ਸਪੈਲ ਚੈਕਰ, ਟੂਲ ਟਿਪਸ, ਭਾਸ਼ਾਈ ਸਰੋਤ

ਭਾਗ-ੲ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਭਾਗ-ੳ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।

22 ਅੰਕ

### ਅੰਕ-ਵੰਡ ਅਤੇ ਪੇਪਰ ਸੈਂਟਰ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

1. ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਦੋ ਭਾਗ ਓ ਅਤੇ ਅ ਹਨ ਪਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਓ, ਅ ਅਤੇ ੲ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

3. ਭਾਗ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ: 1) ਨਾਵਲਿਟ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ/ਸਾਰ ਜਾਂ ਨਾਵਲਿਟ ਬਾਰੇ ਪਾਠਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ (ਤਿੰਨ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ)

12 ਅੰਕ

(ii) ਨਾਵਲਿਟ ਦੇ ਪਾਤਰਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ। (ਚਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ)

2x6=12 ਅੰਕ

4. ਭਾਗ ਅ.1. ਨਿਬੰਧ ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

12 ਅੰਕ

5. ਭਾਗ ਅ-2 (1) ਵਿਚੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ 10 ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 6 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਾਕਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

06 ਅੰਕ

6. ਅ-2 (1) ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੇ ਦੋਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ

06 ਅੰਕ

7. ਭਾਗ-ੲ. ਭਾਗ ਓ ਅਤੇ ਅ ਵਿਚੋਂ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰ ਵਾਲੇ ॥ (ਨਾਵਲ ਵਿਚੋਂ 6 ਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚੋਂ 5)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਭ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰ ਦੇਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ।

2X11=22ਅੰਕ

ਨੋਟ: ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇ ਕਾਰਜ ਲਈ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਅਖ਼ਬਾਰੀ ਲੇਖਾਂ, ਮਿਡਲਾ ਅਤੇ ਬਲੋਗ-ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੀ 20-25 ਪੰਨਿਆਂ ਦੀ ਸਕਰੈਪ ਬੁੱਕ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਈ ਜਾਵੇਗੀ। ਉਸ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇ ਅੰਕ ਲਗਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਮੌਲਿਕ ਲੇਖਣੀ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ।



ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ:

1. Abort: (ਐਬੋਰਟ) ਵਿਫਲ ਹੋਣਾ
2. Access: (ਐਕਸੈੱਸ) ਰਸਾਈ, ਪਹੁੰਚ
3. Accuracy (ਅਕੂਰੇਸੀ) ਸ਼ੁੱਧਤਾ
4. Account (ਅਕਾਊਂਟ) ਖਾਤਾ
5. Activation (ਐਕਟੀਵੇਸ਼ਨ) ਕ੍ਰਿਆਸ਼ੀਲਨ
6. Add File (ਐਡ ਫਾਈਲ) ਮਿਸ਼ਲ ਜੋੜੇ
7. Address (ਐਡਰੈਸ) ਸਿਰਨਾਵਾ.
8. Administrator (ਐਡਮਿਨਿਸਟ੍ਰੇਟਰ) ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ
9. Alphanumeric (ਐਲਫਾਨਿਊਮੈਰਿਕ) ਅੱਖਰ-ਅੰਕੀ
10. Alphabetic code (ਐਲਫਾਬੈਟਿਕ ਕੋਡ) ਅੱਖਰੀ ਸੰਕੇਤ
11. Alignment (ਅਲਾਈਟਮੈਂਟ) ਸੋਧਬੰਦੀ
12. Altering (ਆਲਟਰਿੰਗ) ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਰਨਾ
13. Analogue (ਐਨਾਲੋਗ) ਅਨੁਰੂਪ
14. Analogue programming (ਐਨਾਲੋਗ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ)  
ਅਨੁਰੂਪ ਕ੍ਰਮ-ਆਦੇਸ਼
15. Analogue system (ਐਨਾਲੋਗ ਸਿਸਟਮ) ਅਨੁਰੂਪ ਤੰਤਰ
16. Animation (ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ) ਜੀਵੰਤ-ਚਿਤਰ
17. Anti-Virus (ਐਂਟੀ ਵਾਈਰਸ) ਬਿਗੜ-ਵਿਰੋਧੀ,
18. Application (ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ) ਅਮਲਕਾਰੀ
17. Attachment (ਅਟੈਚਮੈਂਟ) ਨੱਥੀ
20. Arithmetic instruction (ਅਰਿਥਮੈਟਿਕ  
ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨ) ਅੰਕਗਿਣਤਕ ਆਦੇਸ਼
21. Artificial intelligence (ਆਰਟੀਫੀਸ਼ੀਲ  
ਇੰਟੇਲੀਜੈਂਸ) ਗੈਰ-ਕੁਦਰਤੀ ਬੁੱਧੀ, **ਮਸ਼ੀਨੀ-ਬੁੱਧੀਮਾਨਤਾ**
22. Artificial language (ਆਰਟੀਫੀਸ਼ੀਅਲ ਲੈਂਗੁਏਜ) ਗੈਰ-  
ਕੁਦਰਤੀ ਬੁੱਧੀ ਜਾਂ ਮਸ਼ੀਨੀ ਬੁੱਧੀ
25. Auto booting (ਆਟੋ ਬਟਿੰਗ) ਸਵੈ-ਉੱਥਾਨਤਾ
24. Automatic error correction (ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਐਰਰ  
ਕੋਰੈਕਸ਼ਨ) ਸਵੈ ਤਰੁੱਟੀ ਸੋਧ
25. ASC II (ਆਸਕੀ) ਆਸਕੀ
26. Ariel (ਏਰੀਅਲ) ਏਰੀਅਲ
27. Audio (ਆਡੀਓ) ਆਵਾਜ਼
20. Auto Correct (ਆਟੋ ਕਰੈਕਟ) ਸਵੈ-ਸੋਧ
29. Background (ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ) ਪਿਛੋਕੜ, ਪਿਠਾਵਰਤੀ
30. Background job ਪਿੱਠਵਰਤੀ ਕਾਰਜ

31. Backup (ਬੈਕਅਪ) ਉਤਾਰਾ-ਸੰਭਾਲ,
32. Bar (ਬਾਰ) ਪੱਟੀ
35. Battery (ਬੈਟਰੀ) ਉਰਜਾ-ਜੰਤਰ
34. Bandwidth (ਬੈਂਡਵਿੱਥ) ਬੈਂਡ ਚੌੜਾਈ
35. Bar code (ਬਾਰ ਕੋਡ) ਰੇਖਿਕੀ ਸੰਕੇਤ
36. Binary (ਬਾਈਨਰੀ) ਦੋ-ਆਧਾਰੀ
37. Binary code (ਬਾਈਨਰੀ ਕੋਡ) ਦੋ-ਆਧਾਰੀ ਸੰਕੇਤ
38. Binary digit (ਬਾਈਨਰੀ ਡਿਜਿਟ) ਦੋ-ਆਧਾਰੀ ਅੰਕ
39. Binary number (ਬਾਈਨਰੀ ਨੰਬਰ) ਦੋ-ਆਧਾਰੀ ਸੰਖਿਆ
40. Block (ਬਲੋਕ ਹੋਣਾ) ਅੜ-ਜਾਣਾ, ਫਸ-ਜਾਣਾ
41. Blog (ਬਲੋਗ) ਚਿੱਠਾ
42. Blue Tooth (ਬਲੂ ਟੂਥ) ਲਘੂ-ਪ੍ਰਦਾਨੀ, ਘੱਟ-ਦੂਰੀ-  
ਤਬਾਦਲਾ-ਤਕਨੀਕ
43. Bold (ਬੋਲਡ) ਗੂੜ੍ਹਾ
44. Bookmarks (ਬੁਕਮਾਰਕਸ) ਪੰਨਾ-ਚਿੰਨ੍ਹ, ਪਹੁੰਚ-ਚਿੰਨ੍ਹ
45. Browser (ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ) ਜਾਲ-ਖੋਜਕ, ਜਾਲ-ਗਾਹੁ
46. Bug (ਬੱਗ) ਦੇਸ਼, ਨੁਕਸ
47. Byte (ਬਾਈਟ) ਬਾਈਟ
46. Bulleting (ਬੁਲਟਿੰਗ) ਗੋਲਾਕਾਰੀ
49. Cafe (ਕੈਫੇ) ਸੂਚਨਾ ਢਾਬਾ
50. Call (ਕਾਲ) ਸੱਦ
51. Camera (ਕੈਮਰਾ) ਚਿੱਤਰਕਰੀ-ਜੰਤਰ
52. Career signal (ਕੈਰੀਅਰ ਸਿਗਨ) ਵਾਹਕ ਸੰਕੇਤ
53. Catalogue (ਕੈਟਾਲੋਗ) ਕਰਮ ਆਦੇਸ਼ ਸੂਚੀ
54. Channel (ਚੈਨਲ) ਚੈਨਲ
55. Central Processing Unit (CPU) ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ  
ਯੂਨਿਟ ਸੀਪੀਯੂ (ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਲ ਕਾਰੀ ਇਕਾਈ)
56. Charge (ਚਾਰਜ ਕਰਨਾ) ਉਰਜਾਊਣਾ
57. Charger (ਚਾਰਜਰ) ਉਰਜਾਊ-ਜੰਤਰ
58. Chatting (ਚੈਟਿੰਗ) ਸ਼ਬਦੀ ਚਰਚਾ
59. Check Box (ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ) ਠੀਕਾ ਬਾਕਸ
60. Check point (ਚੈੱਕ ਪੁਆਇੰਟ) ਜਾਂਚ ਬਿੰਦੂ
61. Chip (ਚਿੱਪ) ਚਿੱਪ ਪੱਚਰ
62. Chip Career (ਚਿੱਪ ਕੈਰੀਅਰ) ਚਿੱਪ ਵਾਹਕ
63. Click (ਕਲਿੱਕ) ਨੱਪਣਾ ਦੱਬਣਾ
64. Cluster ਕਲਸਟਰ ਗੁੱਛਾ

65. Cluster analyses ਕਲਸਟਰ ਐਨਾਲਾਈਜ਼ ਗੁੱਛ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ
66. Combination (ਕੰਬੀਨੇਸ਼ਨ) ਸੰਯੋਜਨ
67. Command (ਕਮਾਂਡ) ਆਦੇਸ਼ ਕਮਾਂਡ
68. Comment (ਕਮੈਂਟ) ਟਿੱਪਣੀ
69. Codes (ਕੋਰਜ਼) ਸੰਕੇਤ, ਸੰਕੇਤਾਵਲੀ
70. Column (ਕਾਲਮ) ਥਮ
71. Command (ਕਮਾਂਡ) ਹੁਕਮ
72. Comment (ਕਮੈਂਟ) ਟਿੱਪਣੀ ਸਾਰਾ
73. Computer (ਕੰਪਿਊਟਰ) ਗਨਕ ਜੰਤਰ
74. Communication link (ਕਮਿਊਨਿਕੇਸ਼ਨ ਲਿੰਕ) ਸੰਚਾਰ ਕੜੀ
75. Connection (ਕਨੈਕਸ਼ਨ) ਮੇਲ
76. Contacts (ਕਾਨਟੈਕਟਸ) ਸੰਬੰਧ
77. Content analysis (ਕੋਟੈਂਟ ਐਨਲਿਸਿਜ਼) ਅੰਤਰਵਸਤੂ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ
78. Control unit (ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ) ਨਿਯੰਤਰਕ ਇਕਾਈ
79. Converter (ਕਨਵਰਟਰ) ਤਬਾਦਲਾਕਾਰ
80. Copy (ਕੋਪੀ) ਉਤਾਰਨਾ
81. Corpus (ਕਾਰਪਸ) ਸੰਗ੍ਰਹਿ
82. Cut (ਕੱਟ) ਹਟਾਉਣਾ
83. Cut Paste (ਕੱਟ ਪੇਸਟ) ਹਟਾ ਰੱਖ
84. Drag and Drop (ਡਰੈਗ ਅਤੇ ਟਰਾਪ) ਖਿੱਚੋ ਤੇ ਰੱਖੋ
85. Data (ਡਾਟਾ) ਅੰਕੜਾ
86. Data Pack (ਡਾਟਾ ਪੈਕ) ਅੰਕੜਾ-ਗੁੱਟ
87. Database (ਡਾਟਾ ਬੇਸ) ਅੰਕੜਾਸ਼ਾਲਾ
88. Delete (ਡਿਲਿਟ) ਹਟਾਉਣਾ
89. Design (ਡਿਜ਼ਾਇਨ) ਰੂਪ ਰੇਖਾ
90. Display unit (ਡਿਸਪਲੇ ਯੂਨਿਟ) ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਇਕਾਈ
91. Digital (ਡਿਜ਼ਿਟਲ) ਅੰਕੀ
92. Directory (ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ) ਮੂਲ-ਨਿਰਦੇਸ਼ਕਾ
93. Disk (ਡਿਸਕ) ਤਵਾ
94. Disk Drive (ਡਿਸਕ ਡਰਾਈਵ) ਤਵਾ ਚਾਲਕ
95. Document (ਡਾਕੂਮੈਂਟ) ਦਸਤਾਵੇਜ਼
96. Download (ਡਾਊਨਲੋਡ) ਉਤਾਰਨਾ
97. Drive (ਡਰਾਈਵ) ਚਾਲਕ
98. Edit (ਐਡਿਟ) ਸੰਪਾਦਨ
99. Electrical (ਇਲੈਕਟਰੀਕਲ) ਬਿਜਲੀ
100. Electronic (ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ) ਬਿਜਲਾਣਵੀ

ਕੋਰਸ ਕੋਡ: BCASSD

ਪੇਪਰ ਕੋਡ:111

ਸੈਸ਼ਨ 2024-25 ਅਤੇ 2025-26

ਬੀ.ਸੀ.ਏ ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ ਪੇਪਰ:ਪੰਜਾਬੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਸਮੇਸਟਰ ਪਹਿਲਾ

ਕੁਲ ਅੰਕ : 100

ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚੋਂ ਪਾਸ ਹੋਣ ਲਈ ਅੰਕ: 35

ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੁਲਾਂਕਣ : 30 ਅੰਕ

ਅਧਿਆਪਨ: 05 ਪੀਰੀਅਡ ਪ੍ਰਤੀ ਹਫ਼ਤਾ

ਬਾਹਰੀ ਪਰੀਖਿਆ: 70 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ 04 ਕ੍ਰੈਡਿਟ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

### ਸਿਲੇਬਸ ਤੇ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ:

ਭਾਗ ਓ : ਬੱਤਖ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਜਿਹੇ ਸਫੇਦ ਦਿਨ (ਨਾਵਲਿਟ)-ਪ੍ਰਗਟ ਸਿੰਘ ਸਿੱਧੂ

12+12-24 ਅੰਕ

ਭਾਗ-ਅ (1) ਨਿਬੰਧ-ਰਚਨਾ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤਕਨਾਲੋਜੀ, ਵਪਾਰਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਤੇ ਸਰਗਰਮੀ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਅਤੇ ਭੂਮਿਕਾ ਬਾਰੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

12 ਅੰਕ

ਭਾਗ ਅ (2): ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ 100 ਸ਼ਬਦ) ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਅਤੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ।

06 ਅੰਕ

(ii) ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ: ਗੁਰਮੁਖੀ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਫੋਨੇਟਿਕ, ਰਮਿੰਗਟਨ, ਇਨਸਕ੍ਰਿਪਟ, ਪੰਜਾਬੀ ਅੱਖਰਕਾਰੀ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ ਅਤੇ ਫੋਂਟ ਕਨਵਰਟਰ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਯੂਨੀਕੋਡ ਫੋਂਟ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਅੱਖਰ ਸੈਫਟਵੇਅਰ ਦਾ ਸਰੂਪ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ

06 ਅੰਕ

(iii) ਪੰਜਾਬੀ ਫੋਂਟ ਤੇ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਲੇਅਊਟ: ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਾਹਿਤ ਵਰਗੀਕਰਨ; ਯੂਨੀਕੋਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬਾਰੇ ਮੁੱਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੇ ਲਾਭ ਅੱਖਰ-2021: ਅੱਖਰ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਟਰ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪਿੰਗ, ਫੋਂਟ ਕਨਵਰਟਰ, ਸਪੈਲ ਚੈਕਰ, ਲਿਪੀ ਅੰਤਰਨ, ਆਟੋ ਸਪੈਲ ਚੈਕਰ, ਟੂਲ ਟਿਪਸ, ਭਾਸ਼ਾਈ ਸਰੋਤ

ਭਾਗ-ਏ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਭਾਗ-ਓ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।

22 ਅੰਕ

### ਅੰਕ-ਵੰਡ ਅਤੇ ਪੇਪਰ ਸੈਂਟਰ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

1. ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਦੋ ਭਾਗ ਓ ਅਤੇ ਅ ਹਨ ਪਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਓ, ਅ ਅਤੇ ਏ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

3. ਭਾਗ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ: 1) ਨਾਵਲਿਟ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ/ਸਾਰ ਜਾਂ ਨਾਵਲਿਟ ਬਾਰੇ ਪਾਠਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ (ਤਿੰਨ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ) 12 ਅੰਕ

(ii) ਨਾਵਲਿਟ ਦੇ ਪਾਤਰਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ। (ਚਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ)

2x6=12 ਅੰਕ

4. ਭਾਗ ਅ.1. ਨਿਬੰਧ ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 12 ਅੰਕ

5. ਭਾਗ ਅ-2 (1) ਵਿਚੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ 10 ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 6 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਾਕਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

06 ਅੰਕ

6. ਅ-2 (1) ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੇ ਦੋਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ 06 ਅੰਕ

7. ਭਾਗ-ਏ. ਭਾਗ ਓ ਅਤੇ ਅ ਵਿਚੋਂ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰ ਵਾਲੇ ॥ (ਨਾਵਲ ਵਿਚੋਂ 6 ਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚੋਂ 5)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਭ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਦੇਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। 2X11-22ਅੰਕ

ਨੋਟ: ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇ ਕਾਰਜ ਲਈ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਅਖ਼ਬਾਰੀ ਲੇਖਾਂ, ਮਿਡਲਾ ਅਤੇ ਬਲੋਗ-ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੀ 20-25 ਪੰਨਿਆਂ ਦੀ ਸਕਰੈਪ ਉਕ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਏ ਜਾਵੇਗੀ। ਉਸ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇ ਅੰਕ ਲਗਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਮੌਲਿਕ ਲੇਖਣੀ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ।

ਸੈਸ਼ਨ 2024-25 ਅਤੇ 2025-26

ਬੀ.ਸੀ.ਏ ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ ਪੇਪਰ:ਪੰਜਾਬੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਸਮੇਸਟਰ ਪਹਿਲਾ  
ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ:

1. Abort: (ਐਬੋਰਟ) ਵਿਫਲ ਹੋਣਾ
2. Access: (ਐਕਸੈੱਸ) ਰਸਾਈ, ਪਹੁੰਚ
3. Accuracy (ਅਕੂਰੇਸੀ) ਸ਼ੁੱਧਤਾ
4. Account (ਅਕਾਊਂਟ) ਖਾਤਾ
5. Activation (ਐਕਟੀਵੇਸ਼ਨ) ਕ੍ਰਿਆਸ਼ੀਲਨ
6. Add File (ਐਡ ਫਾਈਲ) ਮਿਸ਼ਲ ਜੋੜੋ
7. Address (ਐਡਰੈਸ) ਸਿਰਨਾਵਾ.
8. Administrator (ਐਡਮਨਿਸਟ੍ਰੇਟਰ) ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ
9. Alphanumeric (ਐਲਫਾਨਿਊਮੈਰਿਕ) ਅੱਖਰ-ਅੰਕੀ
10. Alphabetic code (ਐਲਫਾਬੈਟਿਕ ਕੋਡ) ਅੱਖਰੀ ਸੰਕੇਤ
11. Alignment (ਅਲਾਈਟਮੈਂਟ) ਸੇਧਬੰਦੀ
12. Altering (ਆਲਟਰਿੰਗ) ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਰਨਾ
13. Analogue (ਐਨਾਲੋਗ) ਅਨੁਰੂਪ
14. Analogue programming (ਐਨਾਲੋਗ ਪ੍ਰੋਗਰੈਮਿੰਗ) ਅਨੁਰੂਪ ਕ੍ਰਮ-ਆਦੇਸ਼
15. Analogue system (ਐਨਾਲੋਗ ਸਿਸਟਮ) ਅਨੁਰੂਪ ਤੰਤਰ
16. Animation (ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ) ਜੀਵੰਤ-ਚਿਤਰ
17. Anti-Virus (ਐਂਟੀ ਵਾਈਰਸ) ਬਿਗੜ-ਵਿਰੋਧੀ,
18. Application (ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ) ਅਮਲਕਾਰੀ
17. Attachment (ਅਟੈਚਮੈਂਟ) ਨੱਥੀ
20. Arithmetic instruction (ਅਰਿਥਮੈਟਿਕ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨ) ਅੰਕਗਿਣਤਕ ਆਦੇਸ਼
21. Artificial intelligence (ਆਰਟੀਫੀਸ਼ੀਲ ਇੰਟੇਲੀਜੈਂਸ) ਗੈਰ-ਕੁਦਰਤੀ ਬੁੱਧੀ
22. Artificial language (ਆਰਟੀਫੀਸ਼ੀਅਲ ਲੈਂਗੁਏਜ) ਗੈਰ-ਕੁਦਰਤੀ ਬੁੱਧੀ ਜਾਂ ਮਸ਼ੀਨੀ ਬੁੱਧੀ
25. Auto booting (ਆਟੋ ਬਾਟਿੰਗ) ਸਵੈ-ਉਥਾਨਤਾ
24. Automatic error correction (ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਐਰਰ ਕੋਰੈਕਸ਼ਨ) ਸਵੈ ਤਰੁੱਟੀ ਸੇਧ
25. ASCII (ਆਸਕੀ) ਆਸਕੀ
26. Ariel (ਏਰੀਅਲ) ਏਰੀਅਲ
27. Audio (ਆਡੀਓ) ਆਵਾਜ਼
20. Auto Correct (ਆਟੋ ਕਰੈਕਟ) ਸਵੈ-ਸੇਧ
29. Background (ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ) ਪਿਛੋਕੜ, ਪਿਠਾਵਰਤੀ
30. Background job ਪਿੱਠਵਰਤੀ ਕਾਰਜ
31. Backup (ਬੈਕਅਪ) ਉਤਾਰਾ-ਸੰਭਾਲ,
32. Bar (ਬਾਰ) ਪੱਟੀ
35. Battery (ਬੈਟਰੀ) ਉਰਜਾ-ਜੰਤਰ
34. Bandwidth (ਬੈਂਡਵਿੱਥ) ਬੈਂਡ ਚੌੜਾਈ
35. Bar code (ਬਾਰ ਕੋਡ) ਰੇਖਿਕੀ ਸੰਕੇਤ
36. Binary (ਬਾਈਨਰੀ) ਦੋ-ਆਧਾਰੀ
37. Binary code (ਬਾਈਨਰੀ ਕੋਡ) ਦੋ-ਆਧਾਰੀ ਸੰਕੇਤ
38. Binary digit (ਬਾਈਨਰੀ ਡਿਜਿਟ) ਦੋ-ਆਧਾਰੀ ਅੰਕ
39. Binary number (ਬਾਈਨਰੀ ਨੰਬਰ) ਦੋ-ਆਧਾਰੀ ਸੰਖਿਆ
40. Block (ਬਲੋਕ ਹੋਣਾ) ਅੜ-ਜਾਣਾ, ਫਸ-ਜਾਣਾ
41. Blog (ਬਲੋਗ) ਚਿੱਠਾ
42. Blue Tooth (ਬਲੂ ਟੂਥ) ਲਘੂ-ਪ੍ਰਦਾਨੀ, ਘੱਟ-ਦੂਰੀ-ਤਬਾਦਲਾ-ਤਕਨੀਕ
43. Bold (ਬੋਲਡ) ਗੂੜ੍ਹਾ



44. Bookmarks (ਬੁਕਮਾਰਕਸ) ਪੰਨਾ-ਚਿੰਨ੍ਹ, ਪਹੁੰਚ-ਚਿੰਨ੍ਹ

45. Browser (ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ) ਜਾਲ-ਖੋਜਕ, ਜਾਲ-ਗਾਹੂ

46. Bug (ਬੱਗ) ਦੇਸ਼, ਨੁਕਸ

47. Byte (ਬਾਈਟ) ਬਾਈਟ

46, Bulleting (ਬੁਲਟਿੰਗ) ਗੋਲਾਕਾਰੀ

49. Cafe (ਕੈਫੇ) ਸੂਚਨਾ ਢਾਬਾ

50. Call (ਕਾਲ) ਸੱਦ

51. Camera (ਕੈਮਰਾ) ਚਿੱਤਰਕਰੀ-ਜੰਤਰ

52. Career Signal (ਕੈਰੀਅਰ ਸਿਗਨ) ਵਾਹਕ ਸੰਕੇਤ

53. Catalogue (ਕੈਟਾਲੋਗ) ਕਰਮ ਆਦੇਸ਼ ਸੂਚੀ

54. Channel (ਚੈਨਲ) ਚੈਨਲ

55. Central Processing Unit (CPU) ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਸੀਪੀਯੂ (ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਲ ਕਾਰੀ ਇਕਾਈ)

56. Charge (ਚਾਰਜ ਕਰਨਾ) ਊਰਜਾਊਣਾ

57. Charger (ਚਾਰਜਰ) ਊਰਜਾਊ-ਜੰਤਰ

58. Chatting (ਚੈਟਿੰਗ) ਸ਼ਬਦੀ ਚਰਚਾ

59. Check Box (ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ) ਠੀਕਾ ਬਾਕਸਾ

60. Check point (ਚੈੱਕ ਪੁਆਇੰਟ) ਜਾਂਚ ਬਿੰਦੂ

61. Chip (ਚਿੱਪ) ਚਿੱਪ ਪੱਚਰ

62. Chip Career (ਚਿੱਪ ਕੈਰੀਅਰ) ਚਿੱਪ ਵਾਹਕ

63. Click (ਕਲਿੱਕ) ਨੱਪਣਾ ਦੱਬਣਾ

64. Cluster ਕਲਸਟਰ ਗੁੱਛਾ

65. Cluster analyses ਕਲਸਟਰ ਐਨਾਲਾਈਜ਼ ਗੁੱਛ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ

66. Combination (ਕੰਬੀਨੇਸ਼ਨ) ਸੰਯੋਜਨ

67. Command (ਕਮਾਂਡ) ਆਦੇਸ਼ ਕਮਾਂਡ

68. Comment (ਕਮੈਂਟ) ਟਿੱਪਣੀ

69. Codes (ਕੋਡਜ਼) ਸੰਕੇਤ, ਸੰਕੇਤਾਵਲੀ

70. Column (ਕਾਲਮ) ਥਮ

71. Command (ਕਮਾਂਡ) ਹੁਕਮ

72. Comment (ਕਮੈਂਟ) ਟਿੱਪਣੀ ਸਾਰਾ

73. Computer (ਕੰਪਿਊਟਰ) ਗਨਕ ਜੰਤਰ

74. Communication link (ਕਮਿਊਨਿਕੇਸ਼ਨ ਲਿੰਕ) ਸੰਚਾਰ ਕੜੀ

75. Connection (ਕਨੈਕਸ਼ਨ) ਮੇਲ

76. Contacts (ਕਾਨਟੈਕਟਸ) ਸੰਬੰਧ

77. Content analysis (ਕੋਟੈਂਟ ਐਨਲਿਸਿਜ਼) ਅੰਤਰਵਸਤੂ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ

78. Control unit (ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ) ਨਿਯੰਤਰਕ ਇਕਾਈ

79. Converter (ਕਨਵਰਟਰ) ਤਬਾਦਲਾਕਾਰ

80. Copy (ਕੋਪੀ) ਉਤਾਰਨਾ

81. Corpus (ਕਾਰਪਸ) ਸੰਗ੍ਰਹਿਣ

82. Cut (ਕੱਟ) ਹਟਾਊਣਾ

83. Cut Paste (ਕੱਟ ਪੇਸਟ) ਹਟਾ ਰੱਖ

84. Drag and Drop (ਡਰੈਗ ਅਤੇ ਟਰਾਪ) ਖਿੱਚੋ ਤੇ ਰੱਖੋ

85. Data (ਡਾਟਾ) ਅੰਕੜਾ

86. Data Pack (ਡਾਟਾ ਪੈਕ) ਅੰਕੜਾ-ਗੁੱਟ

87. Database (ਡਾਟਾ ਬੇਸ) ਅੰਕੜਾਸ਼ਾਲਾ

88. Delete (ਡਿਲਿਟ) ਹਟਾਊਣਾ

89. Design (ਡਿਜਾਇਨ) ਰੂਪ ਰੇਖਾ

90. Display unit (ਡਿਸਪਲੇ ਯੂਨਿਟ) ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਇਕਾਈ

91. Digital (ਡਿਜਿਟਲ) ਅੰਕੀ

92. Directory (ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ) ਮੂਲ-ਨਿਰਦੇਸ਼ਕਾ

93. Disk (ਡਿਸਕ) ਤਵਾ

94. Disk Drive (ਡਿਸਕ ਡਰਾਈਵ) ਤਵਾ ਚਾਲਕ

95. Document (ਡਾਕੂਮੈਂਟ) ਦਸਤਾਵੇਜ਼

96. Download (ਡਾਊਨਲੋਡ) ਉਭਾਰਨਾ

97. Drive (ਡਰਾਈਵ) ਚਾਲਕ

98. Edit (ਐਡਿਟ) ਸੰਪਾਦਨ

99. Electrical (ਇਲੈਕਟਰੀਕਲ) ਬਿਜਲੀ

100. Electronic (ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ) ਬਿਜਲਾਣਵੀ

BCASSD Part - I (Semester I)

Sessions: 2024-25 Code: BCA-111

English (Communication Skills)

Time Allowed: 3 Hours

Periods per week: 6

Credits: 04-5

Teaching Hours: 69.5

MAX. MARKS: 100

WRITTEN EXAM: 70

INTERNAL Assessment: 30

Instructions for the Paper Setter: The question paper will carry 70 marks.

The paper will consist of three units. Following shall be the unit wise marks division:

• Unit-I

• Unit-I

• Unit-III

20 Marks

20 Marks

30 Marks

Note: - We humbly request that the paper setter consults the testing pattern given in testing section.

Instructions for the candidates: Candidates are required to attempt all the questions as per the instructions given in the testing section.

Course Objective:

The chief objective of the paper is to sharpen the literary and grammatical skills of the students. Selected short stories have been incorporated in the syllabus to give impetus to creativity and imagination of the students. The syllabi will also help the students to understand the nuances of English language & usage.

Pedagogy: Primarily the chalk and duster method will be used to teach this course. To evoke the interest of the students in the curriculum due emphasis will be laid on assignments, homework and periodic tests.

Unit-I

Text Prescribed: Let's Go Home and Other Stories

The following stories are to be studied:

1. A shadow

2. The Meeting Pool

3. Green Parrots in a Cage

4. The Portrait of a Lady



5. Let's Go Home

6. The Terrorist

### Unit-II

1. **Reading Skills:** Reading Tactics and strategies ; Reading purposes- kinds of purposes and associated comprehensions; Reading for direct meanings Reading for understanding concepts, details, coherence.

2. **Writing Skills:** Guidelines for effective writing: writing styles for Applications, personal letter, official / business letter.

### Unit-III

Text Prescribed: Living English Structure by W. Stannard Allen

Grammar & Composition:

1. Voice

2. Narration

3. Composition: Précis Writing (Unseen Passage)

Recommended Books :

1. Oxford Guide to Effective Writing and Speaking by John Seely.

2. English Grammar in Use (Fourth Edition) by Raymond Murphy CUP.

### Testing

#### Unit-I

1. The examiner shall set one essay type question with internal alternative on theme, incident or Character from "Let's Go Home and Other Stories" prescribed in unit-I of the syllabus. The candidate is required to write the answer in about 250 words. **10 marks**

2. The examiner shall set seven short-answer type questions from Let's Go Home and Other Stories prescribed in unit-I. The candidate is required to attempt any five out of the given seven. Each question shall carry 2 marks. **10 marks**

#### Unit-II

3. The Examiner shall set six skill oriented questions from reading and writing skills. The candidate is required to attempt any four out of the given six. Each question shall carry **5 marks**

#### Unit-III

4. The examiner shall set 12 sentences for Change of Voice from the book Living English Structure prescribed in unit-III. The candidate is required to attempt any 10 sentences out of the given 12 sentences. Each answer shall carry one mark. **10 marks**

5. The examiner shall set 12 sentences for Change of Narration from the book Living English St prescribed in unit-III. The candidate is required to attempt any 10 sentences out of the given 12 sentences. Each correct answer shall carry one mark. **10 marks**

6. The examiner shall set an unseen passage for précis writing. The passage shall be of at least 150 words not exceeding 220 words. The candidate is required to make a précis of the given passage along suitable/relevant title. The précis shall be one third of the given passage. **10 marks**

Testing

#### Unit-I

1. The examiner shall set one essay type question with internal alternative on theme, incident or Character from "Let's Go Home and Other Stories" prescribed in unit-I of the syllabus. The candidate is required to write the answer in about 250 words. **10 marks**

2. The examiner shall set seven short-answer type questions from Let's Go Home and Other Stories prescribed in unit-I. The candidate is required to attempt any five out of the given seven. Each question shall carry 2 marks. **10 marks**

#### Unit-II

3. The Examiner shall set six skill oriented questions from reading and writing skills. The candidate is required to attempt any four out of the given six. Each question shall carry **5 marks**

#### Unit-III

4. The examiner shall set 12 sentences for Change of Voice from the book Living English Structure present in unit-III. The candidate is required to attempt any 10 sentences out of the given 12 sentences. Each answer shall carry one mark. **10 marks**

5. The examiner shall set 12 sentences for Change of Narration from the book Living English St prescribed in unit-III. The candidate is required to attempt any 10 sentences out of the given 12 sentences. Each correct answer shall carry one mark. **10 marks**

6. The examiner shall set an unseen passage for précis writing. The passage shall be of at least 150 words not exceeding 220 words. The candidate is required to make a précis of the given passage along suitable/relevant title. The précis shall be one third of the given passage. **10 marks**



## **BCA113T: FUNDAMENTALS OF INFORMATION TECHNOLOGY**

**Max Marks: 70**

**Maximum Time: 3 Hrs.**

**Min Pass Marks: 35%**

**Lectures to be delivered: 45-55 Hrs.**

### **Course Objectives**

- Aware students about basic of computer and its evolution.
- Provide knowledge of different units of computer like processing unit, IO unit, and storage unit.
- Applications of IT.
- Advanced trends in IT.

### **Learning Outcome**

On the successful completion of the course, students will be able to:

- Have a clear understanding of fundamentals of computers so as to apply it in real life problems.
- Develop an in-depth knowledge of various motivational theories.
- Develop skills to get employment in IT field

### **Instructions for the paper setter**

The question paper will consist of three sections, Sections A, B & C. Sections A & B will have four questions each from the respective sections of the syllabus. Each question will carry 12 marks, which may be segregated into sub-parts. Section C will be compulsory with 11 short answer type questions of 02 marks each, which will cover the entire syllabus.

### **Instructions for the candidates**

Candidates are required to attempt two questions each from the sections A & B of the question paper and the entire section C.

## **SECTION A**

**Computer Fundamentals:** Block diagram of a computer, characteristics of computers and generations of computers. Categories of Computers- Supercomputer, mainframe computer, network server, Workstation, Desktop computers, notebook computer, Tablet PC, handheld PC, smart phone.

**Input Devices:** Keyboard, Mouse, Joy tick, Track Ball, Touch Screen, Light Pen, Digitizer, Scanners, Speech Recognition Devices, Optical Recognition devices-OMR, OBR, OCR.

**Output Devices:** Monitors, Impact Printers, Dot matrix, Character and Line printer, Non-Impact Printers - Deskjet and Laser printers, Plotter.

**Memories:** Memory Hierarchy, Primary Memory - RAM, ROM. Cache memory. Secondary Storage Devices - Hard Disk, Compact Disk, DVD, Flash memory.

**Software:** Types of Software - System Software, Application Software, Firmware. Type of System Software: Operating Systems. Language Translators, Utility Programs, Communications Software. **Commonly Used Application Software:** Word Processor, Spreadsheet, Database, Education, Entertainment Software.

**Computer Languages:** Machine language, assembly language, high level language, 4GL.

## SECTION B

**Number System:** Non-positional and positional number systems, Base conversion, Concept of Bit and Byte, binary, decimal, hexadecimal, and octal systems, conversion from one system to the other. Binary Arithmetic: Addition, subtraction and multiplication, 1's complement, 2's complement, subtraction using 1's complement and 2's complement.

**Computer Codes:** weighted and non-weighted code, BCD, EBCDIC, ASCII, Unicode.

**Computer Network:** Network types, network topologies.

**Internet Related Concepts:** Internet, World Wide Web, Hypertext, Uniform Resource Locator, Web Browsers, IP Address, Domain Name, Internet Services Providers, Internet Security, Web Search Engine, Net Surfing, web portal, Wiki, Blog.

**Advanced Trends in IT:** Mobile Internet, GPS, 3G, 4G, Wi-Fi, Bluetooth, Cloud Technology, Virtual LAN Technology, Firewall, E-Commerce, M-Commerce, Nanotechnology, Virtual Reality, BPO and KPO, Online shopping, Social Media platforms -YouTube, FaceBook, LinkedIn, Twitter, Instagram.

**Applications of IT:** IT in Business and Industry, IT in Education & training, IT in Science and Technology, IT and Entertainment, Current Trends in IT Application - AI, Virtual Reports, voice recognition, Robots, Multimedia Technology.

**Reference Books:**

1. Peter Nortorn, Introduction to Computers, Seventh Edition.
2. V. Rajaraman, Fundamentals of Computers, PHI.
3. Larry E. Long and Nancy Long, Computers: Information Technology in Perspective. PHI.
4. N. Subramanian, Introduction to Computers. Tata McGraw-Hill.
5. D.H. Sanders. Computers Today. McGraw-Hill.

## **BCA114T: PROGRAMMING FUNDAMENTALS USING C**

**Max Marks: 70**

**Maximum Time: 3 Hrs.**

**Min Pass Marks: 35%**

**Lectures to be delivered: 45-55 Hrs.**

### **Course Objective**

The course provides students with a detailed study of programming techniques using C programming language. Good programming habits, proper logical thinking, algorithm and flowchart development, writing efficient programs are taught in the course. Detailed lab exercises covering all aspects of the language are prepared.

### **Learning Outcome**

- To analyze problems efficiently and develop comprehensive logic to solve it.
- To develop good algorithms and flowcharts to solve problems.
- To write C programs in a structured manner.

### **Instructions for the paper setter**

The question paper will consist of three sections, Sections A, B & C. Sections A & B will have four questions each from the respective sections of the syllabus. Each question will carry 12 marks, which may be segregated into sub-parts. Section C will be compulsory with 11 short answer type questions of 02 marks each, which will cover the entire syllabus.

### **Instructions for the candidates:**

Candidates are required to attempt two questions each from the sections A & B of the question paper and the entire section C.

### **SECTION A**



**Programming Process:** Problem definition, Algorithm development, Flowchart, Coding, Compilation and debugging.

**Basic structure of C program:** History of C, Structure of a C program, Character set, Identifiers and keywords, constants, variables, data types.

**Operators and expressions:** Arithmetic, Unary, Logical, Relational operators, assignment operators, Conditional operators, Hierarchy of operations type conversion.

**Control statements:** branching statements (if, if else, switch), loop statements (for, while and do-while), jump statements (break, continue, goto), nested control structures.

**Functions:** Library functions and user defined functions, prototype, definition and call, formal and actual arguments, local and global variables, methods of parameter passing to functions, recursion.

**I/O functions:** formatted & unformatted console I/O functions.

## SECTION B

**Storage Classes:** automatic, external, static and register variables.

**Arrays:** One-dimensional and two-dimensional arrays, Declaration, initialization, reading values into an array, displaying array contents.

**Strings:** input/output of strings, string handling functions (strlen, strcpy, strcmp, strcat & strrev), table of strings.

**Structures and unions:** using structures and unions, comparison of structure with arrays and union.

**Pointers:** pointer data type, pointer declaration, initialization, accessing values using pointers, pointers and arrays.

**Introduction to Files in C:** opening and closing files, Basic IO operation on files.

## Reference Books:

1. E. Balagurusamy, Programming in C. Tata McGraw-Hill.
2. Kernighan and Ritchie, The C Programming Language. PHI.

3. Byron Gotfried, Programming in C.
4. Kamathane, Programming in C, Oxford University Press.

## **BCA115P: SOFTWARE LAB-1**

**(GUI Based Operating System and Office Automation)**

**Max Marks: 50\***

**Maximum Time: 3 Hrs.**

**Min Pass Marks: 35%**

**Practical Sessions: 40-50 Hrs.**

This laboratory course will comprise the following list of practical based on any GUI Based Operating System (Unix/Windows/Mac) and concepts of Office Automation.

List of Assignments:

### **Operating System**

**Activity 1:** Operating System Installation and Software & Drivers installation.

**Activity 2:** Basic components of GUI-Desktop, Icons, Taskbar, Status Bar, Wallpapers, Screen Saver.

**Activity 3:** Start Menu: Accessories- Notepad, Calculator, Clock, Date and Time, Disk Defragmentation, Working with Control Panel/Settings.

**Activity 4:** Taskbar properties - Maximize Minimize, Restore, and Close.

**Activity 5:** Creating Files, Folders, Shortcuts, Moving folders (right click options)

### **MS-Excel**

#### **Activity 1:**

- i. Create, open, save and close workbook.
- ii. Create a new worksheet, renaming and moving sheet.
- iii. Entering, copying, moving and deleting data in cells and worksheets.
- iv. Insert and delete cells, columns and rows in MS-Excel.

#### **Activity 2:**

- i. Formatting of data in cells.
- ii. Text formatting (font size, font style, font color, Cell border etc.).
- iii. Text Alignment.
- iv. Text Orientation, Text Direction, Text Control.

**Activity 3:**

- i. Find and replace data in a sheet.
- ii. Perform data sorting and data filtering in MS-Excel.
- iii. Protect your Worksheet and Workbook.
- iv. Enter and perform some basic formulas in MS-Excel.

**Activity 4:**

- i. Perform some basic Functions in MS-Excel.
- ii. Create a chart in MS-Excel.
- iii. Create different types of charts in MS-Excel.
- iv. Set a size, margin, orientation of page in MS-Excel.
- v. The print properties of a worksheet in MS-Excel.

**Activity 5:**

- i. Hide and unhide row and column in MS-Excel.
- ii. Set column width and row height in MS-Excel.
- iii. Adding text Box, header/footers, pictures and special symbols in your worksheet.
- iv. Arranging, splitting and hiding windows in MS-Excel. And also freezing panes.
- v. Create and run Macros in MS-Excel.



## **MS-Word**

### **Activity 1:**

- i. Create, open, save and close a document.
- ii. Typing, copying, moving and deleting data in word document.
- iii. Perform Save and Save as, Cut and Copy, Paste and Paste Special.

### **Activity 2:**

Formatting of data in word Document:

- i. Text formatting (font size, font style, font color, subscript, superscript, upper/lower case etc.)
- ii. Text Alignment and character spacing.
- iii. Indention and line spacing
- iv. Border and shading.
- v. Bullets and Numbering

### **Activity 3:**

- i. Find and replace data in a document.
- ii. Perform data sorting in a document.
- iii. Protect your document.
- iv. Add chart in word document. Create different types of Charts in word.
- v. Set a size, margin, orientation of page, Hyphenation, Columns and Line Numbers in MS-Word.

### **Activity 4:**

- i. Set Page Color, Page Border, Themes, and Watermarks in MS-Word.

- ii. Adding Tables, header footers, pictures, page numbers and special symbols, Text Box in your word document.
- iii. Showing Ruler, Gridlines, Document Map, Thumbnails, Inserting Word Art, Drop Cap, Hyperlink, Equation etc. in word document.

#### **Activity 5:**

- i. Arranging, splitting windows in MS-word.
- ii. Perform Mail-merge in MS-word.
- iii. Create and run Macros in MS-Word.
- iv. Set the print properties of a word document

### **MS-PowerPoint**

#### **Activity 1:**

- i. Create, open, save and close a Presentation.
- ii. Typing, copying, moving and deleting data in presentation.
- iii. New Slide, understanding Slide Layout, adding and deleting slides.

#### **Activity 2:**

Formatting of data in slides: -

- i. Text formatting (font size, font style, font color, subscript, superscript, upper/lower case etc.)
- ii. Text Alignment and character spacing.
- iii. Indention and line spacing.
- iv. Border and shading.
- v. Bullets and Numbering

**Activity 3:**

- i. Set a size, margin, orientation of slides in MS-PowerPoint.
- ii. Adding Tables, header footers, pictures, page numbers and special symbols, Text Box etc. in your presentation.

**Activity 4:**

- i. Adding Animation and Transition Effects in Slides, Understanding Slide Show.
- ii. Presentation Views, Understanding Formatting commands in MS-PowerPoint.

**Activity 5:**

- i. Create and run Macros in MS-PowerPoint.
- ii. Arranging, splitting windows in MS-PowerPoint.

\*The splitting of marks is as under:

- Maximum Marks for Continuous Assessment : 20
- Maximum Marks for External Evaluation : 30

**The breakup of marks for the practical will be as under**

|      |   |          |
|------|---|----------|
| i.   | Internal Assessment   | 20 Marks |
| ii.  | Viva-Voce (External Evaluation)                                     | 10 Marks |
| iii. | Lab Record, Program Development and Execution (External Evaluation) | 20 Marks |

## **BCA114P: SOFTWARE LAB-II**

**(Based on paper BCA114T: Programming Fundamentals using C)**

**Max Marks: 50\***

**Maximum Time: 3 Hrs.**

**Min Pass Marks: 35%**

**Practical Sessions: 40-50 Hrs.**

This laboratory course will comprise as exercises to supplement what is learnt under paper BCA114T: Programming Fundamental using C. Students are required to develop the following programs with internal documentation:

### **1. Operators and data types in C**

- a) Write a program to print the size of all the data types supported by C and its range.
- b) Write a program to convert temperature from Fahrenheit to Celsius.
- c) Write a program to find simple interest and compound interest.

### **2. Control statements**

- a) Write a program to check whether the given number is an even number or not.
- b) Write a program to accept three numbers and find the largest among them.
- c) Write a program to count the different vowels in a line of text using switch.
- d) Write a program to accept two numbers and perform various arithmetic operations (+, -, \*, /) based on the symbol entered.
- e) Write a program to find factorial of a number.
- f) Write a program to check whether a number is prime or not.
- g) Write a program to print all prime numbers between any 2 given limits.
- h) Write a program to check whether a number is palindrome or not.
- i) Write a program to print all the Armstrong numbers between any 2 given limits.

### **4. Arrays and strings.**

- a) Write a program to find largest element in an array.
- b) Write a program to find sum and average of numbers stored in an array
- c) Write a program to check whether a string is a Palindrome.
- d) Write a program to perform matrix addition.
- e) Write a program to perform matrix multiplication.

## 6 Functions and recursion.

- a) Write a program to find the roots of a quadratic equation using function.
- b) Write a recursive program to find the factorial of a number
- c) Write a recursive program to find the nth Fibonacci number.

## 7. Structures and unions

- a) Create an employee structure and display the same.
- b) Create a student database storing the roll no, name, class etc. and sort by name.

## 8. Pointers

- a) Write a function to swap two numbers using pointers.
- b) Write a program to access an array of integers using pointers

## 9. Files

- a) Create a file and store some records in it. Display the contents of the same.  
Count numbers of characters, words and lines in the file.

\*The splitting of marks is as under:

- Maximum Marks for Continuous Assessment : 20
- Maximum Marks for External Evaluation : 30

**The breakup of marks for the practical will be as under**

|      |   |          |
|------|---|----------|
| i.   | Internal Assessment   | 20 Marks |
| ii.  | Viva-Voce (External Evaluation)   | 10 Marks |
| iii. | Lab Record, Program Development and.<br>Execution (External Evaluation) | 20 Marks |

ਸੈਸ਼ਨ 2024-25 ਅਤੇ 2025-26  
ਅੰਡਰ-ਗ੍ਰੈਜੂਏਟ ਪੱਧਰ ਦਾ ਪਾਠਕ੍ਰਮ  
ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ  
ਕਲਾਸ: ਬੀ.ਸੀ.ਏ. ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ, ਸਮੈਸਟਰ-II

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕੋਡ BCA SSD

| ਪੇਪਰ ਕੋਡ<br>(Course<br>Code) | ਪੇਪਰ ਦਾ<br>ਸਿਰਲੇਖ<br>(Course<br>Title) | ਅਧਿਆਪਨ<br>ਪੀਰੀਅਡ<br>ਪ੍ਰਤੀ ਹਫ਼ਤਾ | ਕ੍ਰੈਡਿਟ<br>ਭਾਸ਼ਣ<br>(L) | ਕ੍ਰੈਡਿਟ<br>ਟਿਊਟੋਰੀਅਲ<br>(T) | ਕ੍ਰੈਡਿਟ<br>ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ<br>(P) | ਕੁੱਲ ਕ੍ਰੈਡਿਟ<br>(L+T+P) | ਬਾਹਰੀ ਅੰਕ | ਅੰਦਰੂਨੀ<br>ਮੁਲਾਂਕਣ<br>ਅੰਕ | ਕੁੱਲ ਅੰਕ |
|------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------|---------------------------|----------|
| B.C.A.-I<br>BCA121           | ਪੰਜਾਬੀ<br>ਲਾਜ਼ਮੀ                       | 06                              | 4.5                     | —                           | —                           | 4.5                     | 70        | 30                        | 100      |



ਸੈਸ਼ਨ 2024-25 ਅਤੇ 2025-26  
ਅੰਡਰ-ਗ੍ਰੈਜੂਏਟ ਪੱਧਰ ਦਾ ਪਾਠਕ੍ਰਮ  
ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ  
ਕਲਾਸ: ਬੀ.ਸੀ.ਏ. ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ, ਸਮੈਸਟਰ-II

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦਾ ਉਦੇਸ਼**

- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਰੂਪ ਨਿਬੰਧ ਦੇ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦਾ ਮਨੋਰਥ ਉਹਨਾਂ ਅੰਦਰ ਉਸਾਰੂ ਰੁਚੀਆਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਹੈ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਨਿਬੰਧ ਦੇ ਰੂਪਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ੈਲੀਆਂ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ ਕਰਵਾਉਣਾ ਹੈ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਵਣਜ-ਵਪਾਰ ਦੀ ਵੈੱਬ ਸਮੱਗਰੀ, ਬਲੋਗ ਲੇਖਣ ਅਤੇ ਵਿਕੀਪੀਡੀਆ ਐਂਟਰੀ ਨੂੰ ਮਾਤ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਜੋੜਕੇ ਸਿਧਾਂਤਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਵਾਉਣਾ।

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੀ ਸਾਰਥਕਤਾ:**

- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਾਹਿਤਕ ਸ਼ਬਦਾਂ, ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਵਾਰਤਕ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੋਰਨਾਂ ਸਾਹਿਤ ਰੂਪਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੋਣਗੇ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪੰਜਾਬੀ ਗੱਦ ਸਾਹਿਤ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਵਿਧਾਵਾਂ ਬਾਰੇ, ਪੜ੍ਹਣ ਲਿਖਣ ਦੇ ਹੁਨਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰ ਸਕਣਗੇ।
- ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਧੀਨ ਆ ਰਹੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਰੂਪਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਣਗੇ।
- ਪ੍ਰੈਸ ਰਿਪੋਰਟ ਦੁਆਰਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਲਿਖਣ ਸ਼ੈਲੀ ਵਿੱਚ ਨਿਖਾਰ ਹੋਵੇਗਾ।

ਕੁਲ ਅੰਕ : 100

ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਸ ਹੋਣ ਲਈ ਅੰਕ: 35

ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੁਲਾਂਕਣ : 30 ਅੰਕ

ਅਧਿਆਪਨ: 05 ਪੀਰੀਅਡ ਪ੍ਰਤੀ ਹਫ਼ਤਾ

ਬਾਹਰੀ ਪਰੀਖਿਆ: 70 ਅੰਕ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਤੇ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ:

ਭਾਗ-ਓ: ਚੋਣਵੇਂ ਪੰਜਾਬੀ ਨਿਬੰਧ, ਸੰਪਾ, ਡਾ. ਜੋਗਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਪੁਆਰ, ਡਾ. ਪਰਮਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸਿੱਧੂ (ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਪਟਿਆਲਾ)  
12+12-24 ਅੰਕ

ਭਾਗ-ਅ: (1) ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਭਾਸ਼ਾਈ ਪੇਖ, ਮਾਤ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ, ਅਧਿਆਪਨ ਅਤੇ ਮਾਤ ਭਾਸ਼ਾ  
ਕੰਪਿਊਟਰ/ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਦਾ ਜਨਤਕ ਪਾਸਾਰ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਮਰੱਥਾ, ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ  
ਸੁਵਿਧਾ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਆਦਿ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਪੈਰਾ ਰਚਨਾ/ਸੰਖੇਪ ਅਖਬਾਰੀ ਲੇਖ 12 ਅੰਕ

(2) ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ: (1) ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ (100) ਸ਼ਬਦ):

ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਅਤੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ।

06 ਅੰਕ

(ii) ਗਿਆਨ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਦੂਜੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿਚੋਂ ਸ਼ਬਦ ਉਧਾਰ ਦੇ ਤਰੀਕੇ, ਤੱਤਸਮ ਅਤੇ  
ਤੱਤਵਵੀਕਰਨ, ਤੱਤਸਮ ਸ਼ਬਦ ਉਧਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦਜੋੜਾਂ ਦਾ ਟਕਸਾਲੀਕਰਨ 06 ਅੰਕ

ਭਾਗ-ੲ ਉਪਰੋਕਤ ਸਿਲੇਬਸ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।

2X11=22 ਅੰਕ

**ਅੰਕ-ਵੰਡ ਅਤੇ ਪੇਪਰ ਸੈਂਟਰ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ**

ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਦੋ ਭਾਗ ਓ ਅਤੇ ਅ ਹਨ ਪਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਓ, ਅ ਅਤੇ ੲ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

3. ਭਾਗ ਓ ਵਿਚੋਂ: (i) ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ / ਸਾਰ ਜਾਂ ਰਚਨਾ ਬਾਰੇ ਪਾਠਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਬਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ। (ਤਿੰਨ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ)

12 ਅੰਕ

(ii) ਨਿਬੰਧਾਂ ਵਿਚਲੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਸਬੰਧੀ ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ। (ਚਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ)

2x6=12 ਅੰਕ

4. ਭਾਗ ਅ 1 ਵਿਚ 3 ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚੋਂ। ਤੇ ਪੈਰਾ ਰਚਨਾ/ਸੰਖੇਪ ਅਖਬਾਰੀ ਲੇਖ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

12 ਅੰਕ

ਅ 2 (i) ਵਿੱਚ 10 ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਦੀ ਵਾਕਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

06 ਅੰਕ

5. ਭਾਗ ਅ-2 (ii) ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

06 ਅੰਕ

6. ਭਾਗ-ੲ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਚੋਣਵੇਂ ਪੰਜਾਬੀ ਨਿਬੰਧ ਅਤੇ ਭਾਗ ਅ 2 ਵਿੱਚੋਂ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ 11 (ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਚੋਣਵੇਂ ਪੰਜਾਬੀ ਨਿਬੰਧ ਵਿੱਚੋਂ 6  
ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚੋਂ 5) ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰ ਦੇਣੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2  
ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ।

11x2=22

ਨੋਟ: ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇ ਕਾਰਜ ਲਈ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸੰਖੇਪ  
ਅਖਬਾਰੀ ਲੇਖਾਂ, ਮਿਡਲਾਂ ਅਤੇ ਬਲੋਗ-ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੀ 20-25 ਪੰਨਿਆਂ ਦੀ ਸਕਰੈਪ ਬੁੱਕ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਈ ਜਾਵੇਗੀ। ਉਸ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ  
ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇ ਅੰਕ ਲਗਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਮੌਲਿਕ ਲੇਖਣੀ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ।



## ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ:

1. E-mail Address -(ਈਮੇਲ ਐਡਰੈਸ) ਡਾਕ ਪਤਾ
2. Explorer (ਐਕਸ ਪਲੋਰ) ਜਾਂਚ ਪੜਤਾਲਕ
3. External memory (ਐਕਸਟਰਾ ਨਾਲ ਮੈਮਰੀ) ਬਾਹਰਵਰਤੀ ਯਾਦ ਜਾਂ ਸਮ੍ਰਿਤੀ
4. File (ਫਾਈਲ) ਮਿਸਲ
5. File clean up (ਫਾਈਲ ਕਲੀਨ ਅਪ) ਮਿਸਲ ਸੋਧ ਕਾਰਜ
6. File recovery (ਫਾਈਲ ਰਿਕਵਰੀ) ਮਿਸਲ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ
7. Folder (ਫੋਲਡਰ) ਮਿਸਲ-ਪਟਾਰਾ
8. Format ਫਾਰਮੈਟ ਖਾਚਾ
9. Frequency (ਰਕਐਂਸੀ) ਦੇਹਰਾ ਦਰ
10. Function key (ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ) ਪਰ ਕਾਰਜ ਕੁੰਜੀ ਪ੍ਰਕਾਰਜ ਕੁੰਜੀ
11. Animation (ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ) ਜੀਵੰਤ ਚਿੱਤਰ
12. Gallery (ਗੈਲਰੀ) ਗਲਿਆਰਾ
13. Hack (ਹੈਕ) ਸੋਧ ਲਾਉਣਾ
14. Hacker (ਹੈਕਰ) ਸਨਮਾਰ, ਧਮਾਰ
15. Hand Set (ਹੈਂਡ ਸੈਟ) ਹੱਥ-ਉਪਕਰਣ
16. Hard Disk (ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ) ਸਖਤ ਤਵਾ
17. Hardware (ਹਾਰਡਵੇਅਰ) ਭੌਤਿਕ ਭਾਗ
18. Home Page (ਹੋਮ ਪੇਜ) ਮੁੱਖ ਪੰਨਾ
19. Home Screen (ਹੋਮ ਸਕਰੀਨ) ਮੁੱਖ ਸਤਿਹ
20. Inbox (ਇਨਬਾਕਸ) ਆਗਤ ਬਕਸਾ
21. Input (ਇਨਪੁੱਟ) ਆਗਤ
22. Install (ਇੰਸਟਾਲ) ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ
23. Internet (ਇੰਟਰਨੈੱਟ) ਅੰਤਰਜਾਲ
24. Internet Explorer (ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ) ਅੰਤਰ ਜਾਲ ਜਾਂਚ ਪੜਤਾਲ
25. Italic (ਇਟੈਲਿਕ) ਟੇਢਾ
26. Key (ਕੀ) ਬਟਨ ਬੈਕਯੂ
27. Keyboard (ਕੀਬੋਰਡ) ਬਟਨ ਫੱਟਾ
28. Keyword (ਕੀ ਵਰਡ) ਕੁੰਜੀ ਸ਼ਬਦ
29. Landline Phone (ਲੈਂਡਲਾਈਨ ਫੋਨ) ਜਮੀਨੀ ਦੂਰ ਭਾਸ਼ ਜੰਤਰ
30. Line Spacing (ਲਾਈਨ ਸਪੇਸਿੰਗ) ਸਤਰ ਦੂਰੀ
31. Mail ID (ਮੇਲ ਆਈਡੀ) ਡਾਕ ਪਛਾਣ
32. Margin (ਮਾਰਜਨ) ਹਾਸੀਆ
33. Matter (ਮੈਟਰ) ਸਮਗਰੀ
34. Memory (ਮੈਮਰੀ) ਯਾਦ
35. Memory Card (ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ) ਯਾਦ ਖੱਤਾ
36. Menu (ਮੀਨੂੰ) ਅਦੇਸ਼-ਸੂਚੀ
37. Microphone (ਮਾਈਕਰੋ ਫੋਨ) ਧੁਨੀ ਆਗਤ ਯੰਤਰ
38. Missed Call (ਮਿਸ ਕਾਲ) ਬੇਜਵਾਬ
39. Mobile (ਮੋਬਾਈਲ) ਜੈਬੀ
40. Mobile Number (ਮੋਬਾਇਲ ਨੰਬਰ) ਜੈਬੀ ਅੰਕ
41. Network (ਨੈਟਵਰਕ) ਜਾਲਤੰਤਰ
42. Notification (ਨੋਟਿਸਫਿਕੇਸ਼ਨ) ਸੂਚਨਾ, ਸੂਚਨਾਕਰਣ
43. Numbering (ਨੰਬਰਿੰਗ) ਅੰਕਕਾਰੀ
44. Offline (ਆਫਲਾਈਨ) ਅਜੇੜ
45. One Drive (ਵਨ ਡਰਾਈਵ) ਇੱਕ ਚਾਲਕ
46. Online (ਆਨਲਾਈਨ) ਜਾਲ ਸੰਬੰਧ
47. Operating System (ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ) ਸੰਚਾਲਨ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ
48. Operator (ਉਪਰੇਟਰ) ਵਰਤੋਂਕਾਰ
49. Online (ਆਨਲਾਈਨ) ਪਕਾਸੀ ਸਿੱਪੀ-ਚਿੰਨਾ ਪਾਠਕ
50. Option (ਆਪਸ਼ਨ) ਵਿਕਲਪ
51. Output (ਆਊਟਪੁੱਟ) ਨਤੀਜਾ
52. Painting (ਪੇਂਟਿੰਗ) ਚਿੱਤਰ ਕਲਾ
53. Password (ਪਾਸਵਰਡ) ਲਾਘਾ ਸ਼ਬਦ
54. Paste (ਪੇਸਟ) ਚਬੇੜਨਾ
55. Pattern (ਪੈਟਰਨ) ਨਮੂਨਾ ਬਿੰਦੀਆ
56. PC (ਪੀਸੀ) ਨਿੱਜੀ ਗਣਕ
57. Pen Drive (ਪੈਨ ਡਰਾਈਵ) ਅੰਕੜਾ ਕਿੱਲੀ
58. Photography (ਫੋਟੋਗ੍ਰਾਫੀ) ਚਿੱਤਰਕਸ਼ੀ
59. Picture Gallery (ਪਿਕਚਰ ਗੈਲਰੀ) ਚਿੱਤਰ ਗਲਿਆਰਾ
60. Pixel (ਪਿਕਸਲ) ਚਿੱਤਰ ਅੰਸ
61. Portable (ਪੋਰਟੇਬਲ) ਚੱਕਵਾਂ
62. Presentation (ਪ੍ਰੈਜੈਂਟੇਸ਼ਨ) ਪੇਸ਼ਕਸ਼
63. Processor (ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ) ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ-ਇਕਾਈ
64. Programme (ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ) ਆਦੇਸ਼ਕਾਰੀ
65. Record (ਰਿਕਾਰਡ) ਇਕੱਤਰ-ਅੰਕੜੇ
66. Removable Disk (ਰੀ ਮੂਵੇਬਲ ਡਿਸਕ) ਹਟਾਉਣਯੋਗ-ਤਵਾ
67. Ring Tone (ਰਿੰਗਟੋਨ) ਘੰਟੀ ਧੁਨ
68. Row (ਰੋ) ਪਾਲ
69. Save (ਸੇਵ) ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨਾ
70. Scanner (ਸਕੈਨਰ) ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਕ
71. Screen (ਸਕਰੀਨ) ਸਤਹਿ
72. Screen Saver (ਸਕਰੀਨ ਸੇਵਰ) ਚਾਲੂ ਸਤਹਿ ਪੱਤਰ

73. Scroll (ਸਕਰੋਲ) ਘੁਮਾਉਣਾ
74. Search (ਸਰਚ) ਲੱਭਣਾ
75. Search Bar (ਸਰਚ ਬਾਰ) ਖੋਜ ਪੱਟੀ
76. Search Engine (ਸਰਚ ਇੰਜਨ) ਖੋਜ ਇੰਜਣ
77. Security (ਸਕਿਊਰਟੀ) ਸੁਰੱਖਿਆ
78. SIM Card (ਸਿਮ ਕਾਰਡ) ਗਾਹਕ ਪਛਾਣ ਪੱਤਾ
79. Slide Show (ਸਲਾਈਡ ਸੋ) ਸਰਕਵਾਂ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ
80. Software (ਸੋਫਟਵੇਅਰ) ਆਦੇਸ਼ਕਾਰੀ
81. Speaker (ਸਪੀਕਰ) ਧੁਨੀ ਨਤੀਜਾ ਜੰਤਰ
82. Spell Checker (ਸਪੈਲ ਚੈਕ ਕਰ) ਸ਼ਬਦ ਜੋੜ ਜਾਂਚਕ
83. Spreadsheet (ਸਪਰੈਡ ਸ਼ੀਟ) ਵਿਸਥਾਰੀ-ਤਲ-ਅਮਲਕਾਰੀ
84. Storage Device (ਸਟੋਰੇਜ ਡਿਵਾਈਸ) ਭੰਡਾਰ ਯੰਤਰ
85. Tool Box (ਟੂਲ ਬਾਕਸ) ਸੰਦ ਬਕਸਾ
86. Touch Technique (ਟਚ ਟੈਕਨੀਕ) ਛੋਹ ਤਕਨੀਕ
87. Type (ਟਾਈਪ) ਆਕਸ਼ੀਕਰਨ
88. Underline (ਅੰਡਰ ਲਾਈਨ) ਰੇਖਾਂਕਿਤ
89. Update (ਅਪਡੇਟ) ਆਧੁਨਿਕੀਕਰਨ
90. Upload (ਅਪਲੋਡ) ਚੜਾਉਣਾ
91. USB (ਯੂਐਸਬੀ) ਸਰਬ-ਕਮ-ਚਾਲਕ
92. Video (ਵੀਡੀਓ) ਸੁਚਿੱਤਰ
93. Wall Paper (ਵਾਲ ਪੇਪਰ) ਪਰਤ ਪੱਤਰ
94. Website (ਵੈੱਬਸਾਈਟ) ਜਾਲ ਟਿਕਾਣਾ
95. Window (ਵਿੰਡੋ) ਝਰੇਖਾ
96. Windows Explorer (ਵਿੰਡੋ ਐਕਸਪਲੋਰ) ਝਰੇਖਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਕ
100. Wireless (ਵਾਇਰਲੈਸ) ਤਾਰਹੀਨ
101. Word Processor (ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ) ਸ਼ਬਦ ਅਮਲਕਾਰੀ

ਕੋਰਸ ਕੋਡ: BCASSD

ਪੇਪਰ ਕੋਡ:121

ਸੈਸ਼ਨ 2024-25 ਅਤੇ 2025-26

ਬੀ.ਸੀ.ਏ ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ ਪੇਪਰ : ਪੰਜਾਬੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਸਮੈਸਟਰ ਦੂਜਾ

ਕੁਲ ਅੰਕ : 100

ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਸ ਹੋਣ ਲਈ ਅੰਕ: 35

ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੁਲਾਂਕਣ : 30 ਅੰਕ

ਅਧਿਆਪਨ: 05 ਪੀਰੀਅਡ ਪ੍ਰਤੀ ਹਫ਼ਤਾ

ਬਾਹਰੀ ਪਰੀਖਿਆ: 70 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ 04 ਕ੍ਰੈਡਿਟ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਤੇ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ:

ਭਾਗ-ੳ: ਚੋਣਵੇਂ ਪੰਜਾਬੀ ਨਿਬੰਧ, ਸੰਪਾ, ਡਾ. ਜੋਗਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਪੁਆਰ, ਡਾ. ਪਰਮਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸਿੱਧੂ (ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਪਟਿਆਲਾ)

12+12-24 ਅੰਕ

ਭਾਗ-ਅ: (1) ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਭਾਸ਼ਾਈ ਪੇਖ, ਮਾਤ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ, ਅਧਿਆਪਨ ਅਤੇ ਮਾਤ ਭਾਸ਼ਾ ਕੰਪਿਊਟਰ/ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਦਾ ਜਨਤਕ ਪਾਸਾਰ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਮਰਤਾ, ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੁਵਿਧਾ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਆਦਿ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਪੈਰਾ ਰਚਨਾ/ਸੰਖੇਪ ਅਖਬਾਰੀ ਲੇਖ

12 ਅੰਕ

(2) ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ: (1) ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ(100) ਸ਼ਬਦ):

ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਅਤੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ।

06 ਅੰਕ

(ii) ਗਿਆਨ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਦੂਜੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿੱਚੋਂ ਸ਼ਬਦ ਉਧਾਰ ਦੇ ਤਰੀਕੇ, ਤੱਤਸਮ ਅਤੇ ਤਦਭਵੀਕਰਨ, ਤੱਤਸਮ ਸ਼ਬਦ ਉਧਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦਜੋੜਾਂ ਦਾ ਟਕਸਾਲੀਕਰਨ

06 ਅੰਕ

ਭਾਗ-ੲ ਉਪਰੋਕਤ ਸਿਲੇਬਸ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਸੰਖੇਪ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।

2X11=22 ਅੰਕ

**ਅੰਕ-ਵੰਡ ਅਤੇ ਪੇਪਰ ਸੈਂਟਰ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ**

ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਦੋ ਭਾਗ ਓ ਅਤੇ ਅ ਹਨ ਪਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਓ, ਅ ਅਤੇ ਏ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

3. ਭਾਗ ਓ ਵਿੱਚੋਂ: ( ) ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ / ਸਾਰ ਜਾਂ ਰਚਨਾ ਬਾਰੇ ਪਾਠਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਬਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ। (ਤਿੰਨ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ) 12 ਅੰਕ

(ii) ਨਿਬੰਧਾਂ ਵਿਚਲੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਸਬੰਧੀ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ। (ਚਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ)

2x6=12 ਅੰਕ

4. ਭਾਗ ਅ 1 ਵਿੱਚ 3 ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ। ਤੇ ਪੈਰਾ ਰਚਨਾ/ਸੰਖੇਪ ਅਖਬਾਰੀ ਲੇਖ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 12 ਅੰਕ

ਅ 2 (i) ਵਿੱਚ 10 ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਦੀ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

06 ਅੰਕ

5. ਭਾਗ ਅ-2 (ii) ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 06 ਅੰਕ

6. ਭਾਗ-ੲ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਚੋਣਵੇਂ ਪੰਜਾਬੀ ਨਿਬੰਧ ਅਤੇ ਭਾਗ ਅ 2 ਵਿੱਚੋਂ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ 11 (ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਚੋਣਵੇਂ ਪੰਜਾਬੀ ਨਿਬੰਧ ਵਿੱਚੋਂ 6 ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚੋਂ 5) ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਦੇਣੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ।

11x2=22

ਨੋਟ: ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇ ਕਾਰਜ ਲਈ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸੰਖੇਪ ਅਖ਼ਬਾਰੀ ਲੇਖਾਂ, ਮਿਡਲਾਂ ਅਤੇ ਬਲੋਗ-ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੀ 20-25 ਪੰਨਿਆਂ ਦੀ ਸਕਰੈਪ ਬੁੱਕ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਈ ਜਾਵੇਗੀ। ਉਸ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇ ਅੰਕ ਲਗਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਮੌਲਿਕ ਲੇਖਣੀ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ।

ਸੈਸ਼ਨ 2024-25 ਅਤੇ 2025-26

ਬੀ.ਸੀ.ਏ ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ ਪੇਪਰ:ਪੰਜਾਬੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਸਮੇਸਟਰ ਦੂਜਾ  
ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ:

1. E-mail Address -(ਈਮੇਲ ਐਡਰੈਸ) ਡਾਕ ਪਤਾ
2. Explorer (ਐਕਸ ਪਲੋਰ) ਜਾਂਚ ਪੜਤਾਲਕ
3. External memory (ਐਕਸਟਰਾ ਨਾਲ ਮੈਮਰੀ)  
ਬਾਹਰਵਰਤੀ ਯਾਦ ਜਾਂ ਸਮ੍ਰਿਤੀ
4. File (ਫਾਈਲ) ਮਿਸਲ
5. File clean up (ਫਾਈਲ ਕਲੀਨ ਅਪ) ਮਿਸਲ ਸੋਧ  
ਕਾਰਜ
6. File recovery (ਫਾਈਲ ਰਿਕਵਰੀ) ਮਿਸਲ ਪੂਨਰ  
ਪ੍ਰਾਪਤੀ
7. Folder (ਫੋਲਡਰ) ਮਿਸਲ-ਪਟਾਰਾ
8. Format ਫਾਰਮੈਟ ਖਾਚਾ
9. Frequency (ਰਕਐਂਸੀ ) ਦੇਹਰਾ ਦਰ
10. Function key (ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ) ਪਰ ਕਾਰਜ ਕੁੰਜੀ  
ਪ੍ਰਕਾਰਜ ਕੁੰਜੀ
11. Game theory (ਗੇਮ ਥਿਊਰੀ) ਖੇਡ ਸਿਧਾਂਤ
12. Gallery (ਗੈਲਰੀ) ਗਲੇ ਆਹਾਰਾ
13. Hack (ਹੈਕ) ਸੋਧ ਲਾਉਣਾ
14. Hacker (ਹੈਕਰ) ਸਨਮਾਰ, ਧਮਾਰ
15. Hand Set (ਹੈਂਡ ਸੈਟ) ਹੱਥ-ਉਪਕਰਣ
16. Hard Disk (ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ) ਸਖਤ ਤਵਾ
17. Hardware (ਹਾਰਡਵੇਅਰ) ਭੌਤਿਕ ਭਾਗ
18. Home Page (ਹੋਮ ਪੇਜ) ਮੁੱਖ ਪੰਨਾ
19. Home Screen (ਹੋਮ ਸਕਰੀਨ)
20. Inbox ਇਨਬਾਕਸ) ਆਗਤ ਬਕਸਾ
21. Input (ਇਨਪੁੱਟ) ਆਗਤ
22. Install (ਇੰਸਟਾਲ) ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ
23. Internet (ਇੰਟਰਨੈੱਟ)ਅੰਤਰਜਾਲ
24. Internet Explorer (ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸ ਫਲੋਰ)

ਅਤਰ ਜਾਲ ਜਾਚ ਪੜਤਾਲ

25. Italic (ਇੰਟੈਲਿਕ) ਟੇਢਾ
- 26, Key (ਕੀ) ਬਟਨ ਬੈਕਸ਼ੂ
27. Keyboard (ਕੀਬੋਰਡ) ਬਟਨ ਫਟਨਾ
28. Keyword (ਕੀ ਵਰਡ) ਪੂੰਜੀ ਸ਼ਬਦ (
29. Landline Phone (ਲੈਂਡਲਾਈਨ ਫੋਨ) ਜਮੀਨੀ ਦੂਰ  
ਭਾਸ਼ ਜੰਤਰ
30. Line Spacing (ਲਾਈਨ ਸਪੇਸਿੰਗ) ਸਤਰ ਦੂਰੀ
31. Mail ID (ਮੇਲ ਆਈਡੀ) ਡਾਕ ਪਛਾਣ
32. Margin (ਮਾਰਜਨ) ਹਾਸ਼ੀਆ
33. Matter (ਮੈਟਰ) ਸਮਗਰੀ
34. Memory (ਮੈਮਰੀ) ਯਾਦ
35. Memory Card (ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ) ਯਾਦ ਪੱਤਾ
- 36, Menu (ਮੀਨੂੰ) ਅਦੇਸ਼-ਸੂਚੀ
37. Microphone (ਮਾਈਕਰੋ ਫੋਨ) ਜੰਤਰ, ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ
- 38, Missed Call (ਮਿਸ ਕਾਲ) ਬੇਜਵਾਬ
39. Mobile (ਮੋਬਾਈਲ) ਜੈਬੀ
40. Mobile Number (ਮੋਬਾਇਲ ਨੰਬਰ) ਵਿਰਤੂ  
ਸਫਰੀ
41. Network (ਨੈਟਵਰਕ) ਪਸਾਰ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ
42. Notification (ਨੋਟਿਸਫਿਕੇਸ਼ਨ) ਸੂਚਨਾ,  
ਸੂਚਨਾਕਰਣ
43. Numbering (ਨੰਬਰਿੰਗ) ਅੰਕਕਾਰੀ
44. Offline (ਆਫਲਾਈਨ) ਆ ਜੋੜਿਆ
45. One Drive (ਵਨ ਡਰਾਈਵ) ਇੱਕ ਚਾਲਕ
46. Online (ਆਨਲਾਈਨ) ਜਾਲ ਸੰਬੰਧ
47. Operating System (ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ)  
ਸੰਚਾਲਨ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ
48. Operator (ਉਪਰੇਟਰ) ਵਰਤੋਂਕਾਰ



49. Optical character reader (OCR)  
ਪਕਾਸ਼ੀ ਸਿੱਪੀ-ਚਿੰਨਾ ਪਾਠਕ
50. Option (ਆਪਸ਼ਨ) ਵਿਕਲਪ
51. Output (ਆਊਟਪੁੱਟ) ਨਤੀਜਾ
52. Painting (ਪੇਂਟਿੰਗ) ਚਿੱਤਰ ਕਲਾ
53. Password (ਪਾਸਵਰਡ ਪਿਛਾਂਹ ਸ਼ਬਦ ਸੰਕੇਤ) -
54. Paste (ਪੇਸਟ) ਚਬੇੜਨਾ
55. Pattern (ਪੈਟਰਨ) ਨਮੂਨਾ ਬਿੰਦੀਆ
56. PC (ਪੀਸੀ) ਨੀ ਜੀ ਗਨਕ ਜੰਤਰ
57. Pen Drive (ਪੈਨ ਡਰਾਈਵ) ਅੰਕੜਾ ਕਿੱਲੀ
58. Photography (ਫੋਟੋਗ੍ਰਾਫੀ) ਚਿੱਤਰ ਕੱਸੀ
59. Picture Gallery (ਪਿਕਚਰ ਗੈਲਰੀ) ਗਿਲਿਆਰਾ
60. Pixel (ਪਿਕਸਲ) ਚਿੱਤਰ ਅੰਸ਼
61. Portable (ਪੋਰਟੇਬਲ) ਚੱਕਵਾਂ
62. Presentation (ਪ੍ਰੈਜੈਂਟੇਸ਼ਨ) ਪੇਸ਼ਕਸ਼
63. Processor (ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ) ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ-ਇਕਾਈ
64. Programme (ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ) ਆਦੇਸ਼ਕਾਰੀ
65. Record (ਰਿਕਾਰਡ) ਇਕੱਤਰ-ਅੰਕੜੇ
66. Removable Disk (ਰੀ ਮੂਵੇਬਲ ਡਿਸਕ)  
ਹਟਾਉਣਯੋਗ-ਤਵਾ
67. Ring Tone (ਰਿੰਗਟੋਨ) ਘੰਟੀ ਧੁਨ
68. Row (ਰੋ) ਪਾਲ
69. Save (ਸੇਵ) ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨਾ
70. Scanner (ਸਕੈਨਰ) ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਕ
71. Screen (ਸਕਰੀਨ) ਸਤਹਿ
72. Screen Saver -(ਸਕਰੀਨ ਸੇਵਰ) ਚਾਲੂ ਸਤੇ ਪੱਤਰ
73. Scroll (ਸਕਰੋਲ) ਕਮਾਉਣਾ
74. Search (ਸਰਚ) ਲੱਭਣਾ
75. Search Bar (ਸਰਚ ਬਾਰ) ਖੋਜ ਪੱਟੀ
76. Search Engine ਇੰਜਣ (ਸਰਚ ਇੰਜਨ) ਖੋਜ ਇੰਜਨ
77. Security (ਸਕਿਊਰਟੀ) ਸੁਰੱਖਿਆ
78. SIM Card (ਸਿਮ ਕਾਰਡ) ਗਾਹਕ ਪਛਾਣ ਪੱਤਾ

79. Slide Show (ਸਲਾਈਡ ਸ਼ੋ) ਸਰਕਵਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ
80. Software (ਸੋਫਟਵੇਅਰ) ਆਦੇਸ਼ਕਾਰੀ
81. Speaker (ਸਪੀਕਰ) ਧੁਨੀ ਨਤੀਜਾ ਜੰਤਰ
82. Spell Checker (ਸਪੈਲ ਚੈੱਕ ਕਰ) ਸ਼ਬਦ ਜੋੜ  
ਜਾਚਕ
83. Spreadsheet (ਸਪਰੈਡ ਸ਼ੀਟ) ਵਿਸਥਾਰੀ-ਤਲ-  
ਅਮਲਕਾਰੀ
84. Storage Device (ਸਟੋਰੇਜ ਡਿਵਾਈਸ) ਸੰਗ੍ਰਹਿਨ ਜੰ
85. Tool Box (ਟੂਲ ਬਾਕਸ) ਸੰਦ ਪਕਸਾ
86. Touch Technique (ਟਚ ਟੈਕਨੀਕ) ਸ਼ੋ ਤਕਨੀਕੀ
87. Type (ਟਾਈਪ) ਆਕਰਸ਼ ਕਰਨ
88. Underline (ਅੰਡਰ ਲਾਈਨ) ਸਤਰਾ ਕਿਤ
89. Update (ਅਪਡੇਟ) ਆਧੁਨਿਕੀਕਰਨ
90. Upload (ਅਪਲੋਡ) ਚੜਾਉਣਾ
91. USB (ਯੂਐਸਬੀ) ਸਰਬ-ਕਮ-ਚਾਲਕ
92. Video (ਵੀਡੀਓ) ਸ਼ੋ ਚਿੱਤਰ
93. Wall Paper (ਵਾਲ ਪੇਪਰ) ਪਰਤ ਪੱਤਰ
94. Website (ਵੈੱਬਸਾਈਟ) ਜਾਲ ਟਿਕਾਣਾ
95. Window (ਵਿੰਡੋ) ਚਰੇਖਾ
96. Windows Explorer (ਵਿੰਡੋ ਐਕਸਪਲੋਰ) ਝਰੇਖਾ  
ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਕ
100. Wireless (ਵਾਇਰਲੈਸ) ਤਾਰਹੀਨ
101. Word Processor (ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ) ਸ਼ਬਦ  
ਅਮਲਕਾਰੀ

BCASSD Part - I (Semester II)

Sessions: 2024-25 Code: BCA-121

English (Communication Skills)

Time Allowed: 3 Hours

Periods per week: 6

Credits: 04.5

Teaching Hours: 69.5

MAX. MARKS: 100

WRITTEN EXAM: 70

INTERNAL Assessment: 30

Instructions for the Paper Setter: The question paper will carry 70 marks.

The paper will consist of three units. Following shall be the unit wise marks division:

• Unit-I

• Unit-I

• Unit-III

20 Marks

20 Marks

30 Marks

Note: - We humbly request that the paper setter consults the testing pattern given in testing section.

Instructions for the candidates: Candidates are required to attempt all the questions as per the instructions given in the testing section.

Course Objective:

The chief objective of the paper is to sharpen the literary and grammatical skills of the students. Selected short stories have been incorporated in the syllabus to give impetus to creativity and imagination of the students. The syllabi will also help the students to understand the nuances of English language & usage.

Pedagogy: Primarily the chalk and duster method will be used to teach this course. To evoke the interest of the students in the curriculum due emphasis will be laid on assignments, homework and periodic tests.

#### Unit-I

Text Prescribed: The Poetic Palette (Orient Black Swan Second Edition, 2016)

The following stories are to be studied:

- 1 "Pippa's Songs": Robert Browning
2. "Fool and Flea": Jeet Thayil
3. "Magic Of Love": Helen Farries
4. "After Blenheim": Robert Southey

5. "The Man He Killed": Thomas Hardy
6. "Don'ts": D.H. Lawrence
7. "The Old Woman": Arun Kolatkar

## Unit-II

### Part-A: Communication Skills

1. Meaning of Communication
2. Importance of Communication
3. Process of Communication
4. Types of Communication
5. Channels of Communication
6. Barriers to Effective Communication
7. Effective Listening Skills
8. Public Speaking Skills

### Part-B: Interview Skills

1. Types of Interview
2. Appearing for an Interview
3. Conducting an Interview
4. Body Language
5. Group Discussion

## Unit-III

### Composition

1. E-mail Writing( Address, Subject, Content, Complementary Closed)
2. Job Application along with Resume /Curriculum Vitae
3. Business Letters/ Official Letters/Memorandum Writing

### Recommended Books :

1. English Conversation Practice(McGraw Hill Education,2001)

### Testing

## Unit-I

1. The examiner shall set one essay type question with internal alternative on theme, incident or Character from "Let's Go Home and Other Stories" prescribed in unit-I of the syllabus. The candidate is required to write the answer in about 250 words.

**10 marks**



2. The examiner shall set seven short-answer type questions from Let's Go Home and Other Stories prescribed in unit-I. The candidate is required to attempt any five out of the given seven. Each question shall carry 2 marks.

**10marks**

**Unit-II**

3. The Examiner shall set six skill oriented questions from communication and interview skills. The candidate is required to attempt any four out of the given six . Each question shall carry 5 marks.

**20 marks**

**Unit-III**

4. The examiner shall set 3 questions with internal choice. Each question shall carry 10 marks

**30 marks**



## **BCA123T: DIGITAL ELECTRONICS**

**Max Marks: 70**

**Maximum Time: 3 Hrs.**

**Min Pass Marks: 35%**

**Lectures to be delivered: 45-55 Hrs.**

### **Course Objectives:**

- To introduce the fundamentals of computers
- To introduce basic postulates of Boolean algebra and shows the correlation between
- Boolean expressions
- To introduce the methods for simplifying Boolean expressions
- To outline the formal procedures for the analysis and design of combinational circuits and sequential circuits
- To introduce the concept of computer memories.

### **Learning Outcome:**

After learning the course, the students should be able to explain about the fundamentals of computers, digital number systems and logic circuits. The student should be able to solve logic function minimization. The students should be able to differentiate between combinational and sequential circuits such as decoders, encoders, multiplexers, demultiplexers, flip-flops, counters, registers. The students should be able state the specifications of logic families. The student should be able to explain the different types of computer memories.

### **Instructions for the paper setter**

The question paper will consist of three sections, Sections A, B & C. Sections A & B will have four questions each from the respective sections of the syllabus. Each question will carry 12 marks, which may be segregated into sub-parts. Section C will be compulsory with 11 short answer type questions of 02 marks each, which will cover the entire syllabus.

### **Instructions for the candidates**

Candidates are required to attempt two questions each from the sections A & B of the question paper and the entire section C.

## SECTION-A

**Fundamental Concepts:** Introduction to Analog and Digital Systems, Digital Signals, Basic Digital Circuits: AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR and XNOR gates. Boolean algebra theorems, Characteristics of Digital IC.

**Number Systems:** Positional and non-positional number systems, Binary, Decimal, Octal and Hexadecimal, Base conversions, Binary arithmetic: Addition and Subtraction, 1's complement. 2's complement, subtraction using 1's complement and 2's complement.

**Combinational Logic Design:** SOP and POS Representation of Logic functions, K-Map representation and simplification up to 4 variable expressions, Don't care condition.

## SECTION-B

**Multiplexers:** 4X1, 8X1 and 16X1. De-multiplexers: 1 to 4, 1 to 8 and 1 to 16. BCD to Decimal decoder, Decimal to BCD encoder. Parity generator and Parity checker. Design of Half adder and Full adder

**Flip-Flops:** Introduction, Latch, Clocked S-R Flip Flop, Preset and Clear signals, D-Flip Flop, J-K Flip Flop, The race-around condition, Master Slave J-K Flip Flop, D-Flip-Flop, Excitation Tables of Flip Flops. Edge-Triggered Flip Flops.

**A/D and D/A Converters:** Introduction, Digital to Analog Converters: Weighted-Register D/A converter. R-2R Ladder D/A converter. Analog to Digital Converters: Quantization and encoding, Parallel-comparator A/D converter, Counting A/D converter.

### Reference Books:

1. Modern Digital Electronics by R. P. Jain, Fourth Edition, TMH
2. Digital Principles and Applications by Albert Paul Malvino and Donald P. Leach. 4<sup>th</sup> Edition, TMH
3. Digital Electronics: An Introduction to Theory and Practice by William H Gothmann, 2<sup>nd</sup> Edition, PHI

## **BCA124T: DATA STRUCTURES**

**Max Marks: 70**

**Maximum Time: 3 Hrs.**

**Min Pass Marks: 35%**

**Lectures to be delivered: 45-55 Hrs.**

### **Course Objective**

- To give fundamental knowledge data type various data structure.
- To explain the basic concepts of searching and graph theories.
- To make the learners acquainted with the use of different theories.

### **Learning Outcome**

- Understand the need for Data Structures when building Applications.
- Appreciate the need for optimized algorithm.
- Able to walk through insert and delete for different data techniques.
- Improve programming skills.

### **Instructions for the paper setter**

The question paper will consist of three sections, Sections. A, B & C. Sections A & B will have four questions each from the respective sections of the syllabus. Each question will carry 12 marks, which may be segregated into sub-parts. Section C will be compulsory with 11 short answer type questions of 02 marks each, which will cover the entire syllabus.

### **Instructions for the candidates**

Candidates are required to attempt two questions each from the sections A & B of the question paper and the entire section C.

## **SECTION A**

**Basic concepts and notations:** Types of data structures. Data structure operations, Mathematical notations and functions, Algorithmic complexity, Big 'O' notation, Time and space trade off.



**Arrays:** Linear array, representation of array in memory, traversing linear array, insertion and deletion in an array, Two-dimensional array, row major and column major orders, sparse matrix.

**Stacks:** Representation of stacks in memory (linked and sequential), operations on stacks, Applications of stacks: string reversal, parentheses matching.

**Queues:** Representation of queues in memory (linked and sequential), operations on queues, insertion in rear, deletion from front.

## SECTION B

**Linked list:** Representation of linked list using static and dynamic data structures, insertion and deletion of a node from linked list, searching in link list, searching in sorted link list.

**Trees:** Definition and basic concepts, linked representation and representation in contiguous storage, binary tree, binary tree traversal, Binary search tree, searching, insertion and deletion in binary search tree.

**Searching and sorting algorithms:** Linear and binary search, bubble sort, insertion sort, selection sort, quick sort, merge sort.

## Reference Books

1. Seymour Lipschutz, Theory and Practice of Data Structures, McGraw-Hill.
2. Vishal Goyal, Lalit Goyal, Pawan Kumar. A Simplified Approach to Data Structures, Shroff Publications.
3. Y. L. Tenenbaum, and A. J. Augenstein, Data Structures using C and C++, PHI.
4. Robert Sedgewick, Algorithms in C. Pearson Education.

## **BCA125T: BASIC MATHEMATICS**

**Max Marks: 70**

**Maximum Time: 3 Hrs.**

**Min Pass Marks: 35%**

**Lectures to be delivered: 45-55 Hrs.**

### **Course Objective:**

This paper enables the students to perform operations on matrices and apply them to collect, organize and represent data to demonstrate several approaches to basic problem solving and implement those strategies.

### **Course Learning Outcomes:**

1. Understand the concepts of Matrices and determinants and their applications
2. Study of the various Transportation and Assignment Problems and their use in daily life.

### **Instructions for the paper setter:**

The question paper will consist of three sections, Sections A, B & C. Sections A & B will have four questions from the respective sections of the syllabus. Each question will carry 12 marks, which may be segregated into sub-parts. Section C will be compulsory with 11 short answer type questions of 02 marks each, which will cover the entire syllabus. The question paper will comprise minimum 60% numerical questions.

### **Instructions for the candidates:**

Candidates are required to attempt two questions each from the sections A & B of the question paper and the entire section C is Compulsory.

## **SECTION - A**

### **Complex Numbers:**

Complex Numbers in the form of  $a+ib$ , Real and imaginary parts of a complex number, complex conjugate, algebra of complex numbers, square roots of complex number.

### **Quadratic Equations:**

Solution of Quadratic equations (Method of factorization, method of completing the square, Formula method), Nature of roots.

**Cartesian System of Rectangular Coordinates:**

Cartesian coordinate system, distance formula, section formula, centroid and incentre, area of triangle, condition for collinearities of three points in a plane.

**Transportation problem:**

Mathematical formulation of transportation problem, Initial Basic feasible solution (NWCM, LCEM, VAM methods), Optimal solution using MODI method. Degeneracy in transportation problems

**Assignment Problem:**

Mathematical formulation of Assignment problem. Solution by Hungarian method, Unbalanced Assignment problem, Maximization Assignment problem.

**SECTION - B****Matrices:**

Types of Matrices. Addition, Subtraction, Multiplication, Transpose, Conjugate and their properties, Symmetric, skew-symmetric, Minor, co-factors. Adjoint, Inverse of matrices, Solution of linear system of equations using matrices

**Rank of a matrix:**

Consistency of linear system of equations.

**Determinants:**

Expansion of determinants (upto order 4), solution of linear system of equations using Cramer rule.

**Reference Books:**

1. MK. Jain, SRK. Iyengar & R.K. Jain, "numerical Methods for Scientific & Engineering Computation", Wiley Eastern. Edition
2. B. S. Grewal Higher Engineering Mathematics", Khanna Publishers
3. "Introduction to Operations Research" by K.K Chawla
4. NCERT Textbooks of Mathematics for +1 and +2

**BCA124P: SOFTWARE LAB-III**  
**(Based on paper BCA124T: Data Structures)**

**Max Marks: 50\***

**Maximum Time: 3 Hrs.**

**Min Pass Marks: 35%**

**Practical Sessions: 40-50 Hrs.**

This laboratory course will comprise as exercises to supplement what is learnt under paper BCA124T: Data Structures. Students are required to develop following programs in C language with internal documentation.

1. Program to insert an element in an array
2. Program to delete an element from an array.
3. Program to apply various operations on stack.
4. Program for parenthesis matching using stack.
5. Program for String reversal using stack.
6. Program to apply various operations in a queue.
7. Program to create and traverse a linked list.
8. Program to insert and delete nodes in a linked list.
9. Program to search a node in a linked list.
10. Program to insert and delete node in a binary tree.
11. Program to traverse binary tree.
12. Program for implementing linear search.
13. Program for implementing binary search
14. Program for implementing Bubble sort.
15. Program for implementing Selection sort.
16. Program for implementing Insertion sort.
17. Program for implementing Quick sort.
18. Program for implementing Merge sort.

\*The splitting of marks is as under:

- Maximum Marks for Continuous Assessment : 20
- Maximum Marks for External Evaluation : 30

**The breakup of marks for the practical will be as under**

|     |                                 |          |
|-----|---------------------------------|----------|
| i.  | Internal Assessment             | 20 Marks |
| ii. | Viva-Voce (External Evaluation) | 10 Marks |

|      |   |          |
|------|---|----------|
| iii. | Lab Record, Program Development and Execution (External Evaluation) | 20 Marks |
|------|---|----------|