



ਆਈ.ਕੇ. ਗੁਜਰਾਲ ਪੰਜਾਬ ਟੈਕਨੀਕਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ  
(ਅਕਾਦਮਿਕ ਵਿਭਾਗ)



Ref. No.: IKG-PTU/DA/2086

Date : 24/10/2019

ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ / ਡਾਇਰੈਕਟਰ / ਫੈਕਲਟੀ ਇੰਚਾਰਜ  
ਐਵੀਲੇਟਿਡ ਕਾਲਜ / ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਕੈਂਪਸ  
ਆਈ.ਕੇ.ਗੁਜਰਾਲ ਪੰਜਾਬ ਟੈਕਨੀਕਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ।

ਵਿਸ਼ਾ :- ਬੀ.ਟੈਕ (ਸਿਵਲ ਇੰਜੀ) ਬੈਚ 2018 ਤੀਜੇ ਸਮੈਸਟਰ ਦੇ ਨਮੂਨਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਭੇਜਣ ਸਬੰਧੀ।

ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਆਪ ਜੀ ਨੂੰ ਬੀ.ਟੈਕ. (ਸਿਵਲ ਇੰਜੀ) ਬੈਚ 2018 ਸਮੈਸਟਰ ਤੀਜਾ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਇਸ ਪੱਤਰ ਨਾਲ ਨੱਥੀ ਕਰਕੇ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਪ ਜੀ ਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਸਬੰਧਤ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਸਾਹਿਬਾਨ ਨੂੰ ਪੁੱਜਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਮਤਿਹਾਨਾ ਦੀ ਸੁਚੱਜੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਣ। ਆਮ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਿੱਤ ਇਸ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਨੋਟਿਸ ਬੋਰਡ ਉਪਰ ਚਿਸਪਾਨ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ ਜੀ। ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਕੋਈ ਵੀ ਸੁਝਾਅ ਨਿਮਨ ਹਸਤਾਖਰ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਆਪ ਜੀ ਵੱਲੋਂ ਭੇਜੇ ਗਏ ਸੁਝਾਅ ਸਾਡੇ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ।

(ਡਾ. ਬਲਕਾਰ ਸਿੰਘ)  
ਡੀਨ ਅਕਾਦਮਿਕ

24/10/19

ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਉਤਾਰਾ :

1. ਇੰਚਾਰਜ ਸਕੱਤਰੇਤ : ਮਾਨਯੋਗ ਉਪ ਕੁਲਪਤੀ ਜੀ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਿੱਤ।
2. ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਮੇਨ ਕੈਂਪਸ) ਜੀ ਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਹਿੱਤ।
3. ਕੰਟਰੋਲਰ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ ਜੀ ਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਹਿੱਤ।
4. ਇੰਚਾਰਜ, ਆਈ.ਟੀ.ਐਸ. ਵਿਭਾਗ ਨੂੰ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਤੇ ਅਪਲੋਡ ਕਰਨ ਹਿੱਤ।

(ਡਾ. ਬਲਕਾਰ ਸਿੰਘ)  
ਡੀਨ ਅਕਾਦਮਿਕ

24/10/19

Roll No. 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Total No. of Questions: 09

Total No. of Pages: 02

**B. Tech. (CE) (Sem. 3)**  
**Basic Electronics & applications**  
**in Civil Engineering**  
**Subject Code: BTEC-305-18**  
**Paper ID:**

Time: 3 Hrs.

Max. Marks: 60

**INSTRUCTIONS TO CANDIDATES:**

1. Section A is **COMPULSORY** consisting of **TEN** questions carrying **TWO** marks each.
2. Section B contains **FIVE** questions carrying **FIVE** marks each and students have to attempt any **FOUR** questions.
3. Section C contains **THREE** questions carrying **TEN** marks each and students have to attempt any **TWO** questions.

**Section – A**

**Q1**

- (a) Why zener diode is used as a voltage regulator.
- (b) Discuss CE BJT in brief.
- (c) Convert  $(689)_{10}$  into hexadecimal.
- (d) State the principle of oscillator.
- (e) Implement XOR Gate using NOR Gate.
- (f) Define Zener Breakdown.
- (g) Draw the circuit diagram and waveforms of bridge rectifier.
- (h) Define Diode.
- (i) Convert 1101011001 binary to decimal.
- (j) Define De Morgan Theorem.

**SECTION – B**

- Q2. Explain JK Flip –Flop with the help of circuit diagram.
- Q3. Explain the working of controlled transistor series and transistor shunt voltage regulator.
- Q4. Explain photodiode and its application.
- Q5. Discuss OPamp as adder, Subtractor, differentiator and integrator.