

[Total No. of Pages : 4

BSELE-SN501

B.Sc.DEGREE EXAMINATION, JANUARY- 2024
ELECTRONICS

6B : Embedded Systems Design
(Semester - V) (CBCS Pattern) (Regular)
(w.e.f. 2020-2021 Admitted Batch)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

PART - A

(5 x 5 = 25)

Answer any five of the following.

1. Write about the Processor Technology in Embedded systems.

ఎంబెడెడ్ వ్యవస్థలో ప్రొసెసర్ టెక్నాలజీ గురించి వివరించండి.

2. Write about the Design challenge in Embedded systems.

ఎంబెడెడ్ వ్యవస్థలో డిజైన్ ఛాలెంజ్ గురించి వ్రాయండి.

3. Write about the programmer's view and ASIP's.

ప్రోగ్రామర్ వీక్షణలు మరియు ASIP'ల గురించి వ్రాయండి.

4. Explain about the linker/Locators for Embedded software.

ఎంబెడెడ్ సాఫ్ట్వేర్ లో లింకర్/లోకేటర్ గురించి వివరించండి.

BSELE-SN501

5. Write about the pulse width modulation in detail.
పల్స్ వెడల్పు మాడ్యులేషన్ గురించి వివరించి వ్రాయండి.
6. Write about the Real time clocks.
రియల్ టైమ్ గడియారాల గురించి వ్రాయండి.
7. Write briefly about wireless communication.
వైర్లెస్ కమ్యూనికేషన్ గురించి క్లుప్తంగా వ్రాయండి.
8. Write about the parallel Protocol-PCI Bus.
సమాంతర ప్రోటోకాల్ - PCI Bus గురించి వివరించండి.
9. Explain steps to design custom single purpose processor.
కస్టమ్ సింగిల్ పర్పస్ ప్రొసెసర్ ని రూపొందించడానికి దశలను వివరించండి.
10. Write about the sequential logic circuits and their applications.
సీక్వెన్షియల్ లాజిక్ సర్క్యూట్లు మరియు వాటి అప్లికేషన్ల గురించి వ్రాయండి.

BSELE-SN501

PART - B

(5 x 10 = 50)

Answer All the following:

11. Draw the block diagram of Embedded systems and mention its applications.
ఎంబెడెడ్ సిస్టమ్స్ యొక్క బ్లాక్ రేఖా చిత్రాన్ని గీయండి మరియు దాని అప్లికేషన్లను పేర్కొనండి.

OR

12. Write about the IC and Design Technology used in Embedded systems.
ఎంబెడెడ్ వ్యవస్థలో IC మరియు డిజైన్ టెక్నాలజీల గురించి వ్రాయండి.

13. Explain in detail about the Design of Custom single purpose processor.
కస్టమ్ సింగిల్ పర్పస్ ప్రొసెసర్ యొక్క డిజైన్ గురించి వివరించి వ్రాయండి.

OR

14. Write about RT - Level custom single purpose processor.
RT-లెవెల్ కస్టమ్ సింగిల్ పర్పస్ ప్రొసెసర్ గురించి వివరముగా వ్రాయండి.

[P.T.O.]

BSELE-SN501

15. Write about the architecture and software development tools in Embedded systems.

ఎంబెడెడ్ వ్యవస్థలోని ఆర్కిటెక్చర్ మరియు సాఫ్ట్‌వేర్ డెవలప్‌మెంట్ టూల్స్ గురించి వ్రాయండి.

OR

16. Explain the types of debugging Techniques in software development.

సాఫ్ట్‌వేర్ అభివృద్ధిలో డీబగ్గింగ్ పద్ధతుల రకాలను వివరించండి.

17. Explain about the UART in detail.

UART గురించి వివరించి వ్రాయండి.

OR

18. Explain about Analog to Digital Converter in Embedded systems.

ఎంబెడెడ్ వ్యవస్థలో అనలాగ్ నుండి డిజిటల్ కన్వర్టర్ గురించి వివరించండి.

19. Explain about the types of Serial protocols.

సీరియల్ ప్రోటోకాల్ రకాలు గురించి వివరించండి.

OR

20. Explain the different types of wireless protocols.

వివిధ రకాల వైర్‌లెస్ ప్రోటోకాల్‌లను వివరించండి.

