

Obowiązuje od : 01.10.2023

**ZAGADNIENIA DO EGZAMINU DYPLOMOWEGO NA STUDIACH
PIERWSZEGO STOPNIA NA KIERUNKU „INFORMATYKA”**

Zagadnienia obszarowe – Informatyka stosowana

1. Definicja i zastosowanie przeładowania operatorów.
2. Różnice pomiędzy klasą a obiektem.
3. Definicja i zastosowanie pola i metod statycznych.
4. Definicja interfejsu oraz różnica pomiędzy interfejsem a klasą abstrakcyjną.
5. Rodzaje składowych klas.
6. Budowa aplikacji w systemie Android.
7. Wykorzystanie otwartych platform sprzętowych typu Arduino lub Raspberry Pi. Wady i zalety ich stosowania. Wykorzystanie tych platform we własnym projekcie.
8. Różnice pomiędzy kapitalikami i wersalikami.
9. Zastosowanie pełnego justowania.
10. Charakterystyka protokołu HTTP.
11. Charakterystyka i rodzaje technologii internetowych typu server-side.
12. Właściwości i zastosowanie języka XML.
13. Rodzaje ataków na aplikacje internetowe oraz metody zabezpieczania aplikacji.
14. Różnice pomiędzy modelami barw RGB i CMYK.
15. Rodzaje i charakterystyka warstwy modelu OSI.
16. Budowa systemu DNS i przebieg odwzorowań nazwa-IP.
17. Zastosowanie i sposób działania translacji adresów sieciowych (NAT).
18. Przebieg operacji pozyskiwania adresu IP w protokole DHCP.
19. Przeznaczenie sieci VLAN.
20. Wady i zalety routingu statycznego i dynamicznego.