Załącznik Nr 3 do Decyzji Nr 23

Dziekana Wydziału Geoinżynierii

 Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego

w Olsztynie z dnia 26 września 2023 roku

1. Zagadnienia dyplomowe kierunku geodezja i kartografia:
	1. Zagadnienia zakresowe, studia pierwszego stopnia, stacjonarne, zakres: geodezja i geomatyka obowiązujące od cyklu kształcenia 2023/2024 i niestacjonarne obowiązujące od cyklu kształcenia 2024/2025.

**Wydział Geoinżynierii**

kierunek: **GEODEZJA I KARTOGRAFIA**

zakres: **Geodezja i Geomatyka**

I stopień, studia stacjonarne i niestacjonarne

**Zagadnienia dyplomowe zakresowe**

(obowiązujące od cyklu kształcenia 2023/2024 studia stacjonarne i 2024/2025 studia niestacjonarne)

Student na egzaminie dyplomowym losuje 1 pytanie z puli 25 pytań.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr pytania | Treść pytania | Oznaczenie\* |
| 1. | Usługi serwisu geoportal.gov.pl w procesach inwestycyjnych. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 2. | Charakterystyka typowej architektury stosowanej w mobilnych systemach GIS. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 3. | Standaryzacja modeli danych, testowanie relacji, analizy przestrzenne. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 4. | Skanowanie laserowe – dokładności i zastosowania. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 5. | Etapy tworzenia systemów geoinformacyjnych. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 6. | Technologia Model Driven Architecture (MDA) i jej znaczenie dla Infrastruktury Informacji Przestrzennej. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 7. | Modele kodowania danych - założenia, wady i zalety modeli. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 8. | Normalizacja baz danych. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 9. | Wymiana danych przestrzennych, standardy i formaty wymiany. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 10. | UML i GML w Infrastrukturze Informacji Przestrzennej. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 11. | Opracowania tematyczne i specjalne obligatoryjnie wykonywane i udostępniane w Polsce przez Głównego Geodetę Kraju - rodzaje i zakres treści. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 12. | Zbiory referencyjne w systemach GIS, harmonizacja, integracja danych. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 13. | Sposoby przechowywania danych przestrzennych w relacyjnej bazie danych. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 14. | Modele danych stosowane w Systemach Informacji Przestrzennej. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 15. | Warunki użytkowania UAV w świetle obowiązujących przepisów prawa. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 16. | Ścienne znaki odtwarzalne - lokalizacja, stabilizacja, wykorzystanie. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 17. | Spójność danych w relacyjnym modelu danych - cele i narzędzia jej utrzymania. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 18. | Usługi sieciowe WMS i WFS.  | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 19. | Zastosowania UAV w gospodarce. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 20. | Systemy geoinformacyjne - architektura systemów GIS, zastosowania i perspektywy rozwoju. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 21. | Krajowa i powiatowa baza GESUT. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 22. | Zasady, etapy i metody fotointerpretacji. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 23. | Standardy techniczne, zakładanie i utrzymania podstawowych osnów geodezyjnych. | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 24. | Użytkownicy i obszary zastosowań systemów Building Information Modeling (BIM). | GiK\_GIG\_I\_Z |
| 25. | Metody modelowania obiektów w układach trójwymiarowych. | GiK\_GIG\_I\_Z |

\*GiK – Geodezja i Kartografia, GiG - geodezja i geomatyka, I – studia pierwszego stopnia, Z – zagadnienia zakresowe