|  |  |
| --- | --- |
| **LP.** | **Nazwa Projektu** |
| 1. | Analiza informacji stanowiących źródło danych dla systemów GIS na przykładzie wybranych obiektów przestrzennych. |
| 2. | Badania biologiczne w oparciu o układy przepływowe wykonane w technice druku 3D. |
| 3. | Badania fizykochemiczne układów przepływowych do badań biologicznych. |
| 4. | Badania metalograficzne stopów tytanu stosowanych w przemyśle lotniczym. |
| 5. | Badania struktury i własności elementów architektonicznych wytwarzanych metodami przyrostowymi. |
| 6. | Badanie zawartości substancji aktywnych w herbacie i kawie w zależności od jej rodzaju i pochodzenia surowców. |
| 7. | Badanie intensywności barwy i nasycenia ekstraktu w kawie i herbacie w zależności od zawartości składników aktywnych. |
| 8. | Badania z zastosowaniem symulatora spawania w wirtualnej rzeczywistości - VR welding. |
| 9. | Betonowe płyty architektoniczne ze zintegrowanym systemem oświetleniowym i/lub reklamowym „LumiTiles”. |
| 10. | Bio-produkcja dodatków do biopaliw z biomasy lignocelulozowej. |
| 11. | BSP pionowego startu i lądowania (VTOL) do transportu leków i produktów pierwszej potrzeby osobom znajdujących się w nagłych sytuacjach zagrożenia zdrowia lub życia. |
| 12. | Budowa samochodu elektrycznego kitcar. |
| 13. | Czym pachnie chemia? Synteza, analiza oraz zastosowanie środków zapachowych. |
| 14. | Detektor -sygnalizator przeszkód dla osób niewidomych. |
| 15. | Druk 3D – zastosowanie nowoczesnych technologii w tworzeniu ortezy dłoni |
| 16. | Fotowoltaika jasna jak Słońce cz. I |
| 17. | Fotowoltaika jasna jak Słońce cz. II |
| 18. | Funkcjonalne kompozyty konstrukcyjne ceramiczno-metalowe do zastosowań w lotnictwie i przemyśle automotive. |
| 19. | Hydro JetRacer - autonomiczny pojazd wyścigowy z wodorowym ogniwem paliwowym. |
| 20. | Innowacyjne modele do nauki fizyki wykonane za pomocą wydruku 3D. |
| 21. | Interaktywny ROBO-Pot. |
| 22. | Jak działa katalizator? "Zielony proces" otrzymywania pochodnej witaminy C. |
| 23. | KACO GET Robot. |
| 24. | Klawiatura ekranowa bazująca na interfejsie mózg-komputer do wprowadzania ciągu cyfr. |
| 25. | Kompozyty polimerowe modyfikowane nanorurkami haloizytowymi. |
| 26. | Laser jako innowacyjne narzędzie do cięcia stali w wielkogabarytowych konstrukcjach. |
| 27. | Liniowy Łowca: projektowanie i tworzenie robota Line Follower. |
| 28. | Makieta lotniska wykonana technologią druku 3D. |
| 29. | Mikroprocesorowy układ do eksperymentalnego badania konwersji energii słonecznej. |
| 30. | Mistrzowie ringu: projektowanie i tworzenie robota Sumo. |
| 31. | Multielektrochromowe polimery przewodzące tiofenu i chalkogenodiazoli jako sterowane napięciem wielobarwne filtry światła widzialnego. |
| 32. | Opracowanie i wytworzenie siedziska wraz z wieszakiem i półką. |
| 33. | Opracowanie koncepcji warsztatów nauki programowania z wykorzystaniem nowoczesnych rozwiązań technologicznych. |
| 34. | Opracowanie projektu domowego asystenta wspomagającego dawkowanie leków. |
| 35. | Optymalizacja przestrzeni przeznaczonych do nauki w szkołach publicznych ponadpodstawowych w aspekcie warunków mikroklimatu i akustyki na przykładzie ALO w Gliwicach. |
| 36. | Optymalizacja topologii komponentów przeznaczonych do zastosowania w przemyśle motoryzacyjnym wytwarzanych metodą druku 3D w celu osiągnięcia struktur o unikalnych właściwościach. |
| 37. | Projektowanie i wytwarzanie elementów przestrzennych o złożonym kształcie za pomocą drukarki 3D. |
| 38. | Projektowanie i wytwarzanie książki sensorycznej z wymiennymi panelami technologią druku 3D. |
| 39. | Rozdział racematu metoprololu - produkcja leku na nadciśnienie. |
| 40. | Rozwinięcie modelu lotniska o dodatkową infrastrukturę oraz elementy portu lotniczego. |
| 41. | Skanowanie oraz cyfrowa rekonstrukcja dziewiętnastowiecznej figury ukrzyżowanego Chrystusa. |
| 42. | Symulacja komputerowa własności mechanicznych przedmiotów codziennego użytku. |
| 43. | Synteza i charakterystyka alginianu i chitozanu jako nośników leków. |
| 44. | Synteza pneumatycznych i elektropneumatycznych układów sterowania z uwzględnieniem efektywności energetycznej napędu pneumatycznego. |
| 45. | Tablica informacyjna z rzeczywistymi spóźnieniami autobusów na najbliższych przystankach i prognozą pogody. |
| 46. | Układ do ochrony przepięciowej i zarządzania zasilaniem serwera obliczeniowego. |
| 47. | Wiązka lasera jako narzędzie w inżynierii powierzchni. |
| 48. | Wpływ obróbki cieplnej na strukturę i własności stopów tytanu stosowanych w medycynie. |
| 49. | Wpływ stylu życia na sprawność fizyczną uczniów szkół ponadpodstawowych - pokolenia Z. |
| 50. | Wtórne wykorzystanie materiałów odpadowych w procesie druku 3D metodą FDM |
| 51. | Wykonanie kopii figury anioła z Cmentarza Hutniczego w Gliwicach metodami przyrostowymi. |
| 52. | Wykorzystanie wybranych narzędzi sztucznej inteligencji w profilaktyce zaburzeń zdrowia psychicznego. |
| 53. | Wytwarzanie wysokotemperaturowych naczyń ceramicznych metodami druku FDM. |
| 54. | Zaprojektowanie i wytworzenie metodami przyrostowymi elastycznych osłon przeciwradiacyjnych. |
| 55. | Zaprojektowanie i wytworzenie stolika o konstrukcji X. |
| 56. | Zaprojektowanie i wytworzenie tłoczonej lampy. |
| 57. | Zastosowanie skanowania 3d w druku FDM. |
| 58. | Zastosowanie promieniowania rentgenowskiego do badania struktury materiałów. |
| 59. | Zastosowanie technologii przyrostowej do wytwarzania ceramicznych izolatorów elektrycznych. |
| 60. | Zautomatyzowana identyfikacja obiektów. |
| 61. | Zarządzanie zużyciem energii elektrycznej przy wykorzystaniu bezprzewodowego systemu monitoringu z aplikacją mobilną. |