|  |  |
| --- | --- |
| **Kierownik projektu**:  |  |
| **Jednostka administracyjna:** |  |
| **Nr SAP:** |  |
| **Tytuł projektu:** |  |

**INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE O PROJEKCIE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Dziedzina GUS |  | [**Pomoc - dziedziny GUS**](#GUS) |
|  | Typ badania: | [ ]  podstawowy[ ]  stosowany[ ]  przemysłowy [ ]  rozwojowy | [**Pomoc - Typ badania**](#Typ) |
|  | Zastosowanie metod biotechnologicznych\* | [ ]  Tak[ ]  Nie | [**Pomoc - Biotechnologia**](#Biotech) |
|  | Obszar wiedzy, dziedzina oraz dyscyplina naukowa\*\* |  | [**Pomoc - obszar, dziedzina, dyscyplina**](#Dyscyplina) |
|  | Słowa kluczowe w języku polskim\*\* |  |
|  | Streszczenie w języku polskim\*\* |  |

**\* Zaznaczenie odpowiedzi twierdzącej, generuje konieczność corocznego sprawozdawania się do GUS (Sprawozdanie o działalności badawczej i rozwojowej w dziedzinie biotechnologii (MN-01)).**

\*\*Informacje podane w działach 4–6 zostaną udostępnione publicznie w Systemie Informacji Naukowej POLon.

**DEFINICJE – POMOC**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Dziedziny nauki zgodne z klasyfikacją GUS**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 Nauki przyrodnicze**1. matematyka
2. informatyka
3. fizyka
4. chemia
5. nauki o Ziemi i środowisku
6. biologia
7. inne nauki przyrodnicze

 **2 Nauki inżynieryjne i techniczne**1. inżynieria cywilna
2. inżynieria elektryczna, elektroniczna i komputerowa
3. inżynieria mechaniczna
4. inżynieria chemiczna
5. inżynieria materiałowa
6. inżynieria medyczna
7. inżynieria środowiskowa
8. biotechnologia środowiskowa
9. biotechnologia przemysłowa
10. nanotechnologia
11. inne nauki techniczne i inżynieryjne

**3 Nauki medyczne i nauki o zdrowiu**1. medycyna podstawowa
2. medycyna kliniczna
3. nauki o zdrowiu
4. biotechnologia zdrowotna
5. inne nauki medyczne
 | **4 Nauki rolnicze**1. rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo
2. nauka o zwierzętach i nabiale
3. nauki weterynaryjne
4. biotechnologia rolnicza
5. inne nauki rolnicze

**5 Nauki społeczne**1. psychologia
2. ekonomia i zarządzanie
3. pedagogika
4. socjologia
5. prawo
6. politologia
7. geografia społeczna i ekonomiczna
8. media i komunikowanie
9. inne nauki społeczne

**6 Nauki humanistyczne**1. historia i archeologia
2. językoznawstwo i literaturoznawstwo
3. filozofia, etyka i religioznawstwo
4. sztuka (sztuki plastyczne, muzyka, historia sztuki)
5. inne nauki humanistyczne
 |

1. **Typ badania**

(Ustawa o zasadach finansowania nauki, tekst ujednolicony Dz.U. 2010 nr 96 poz. 615)

1. **badania podstawowe** – oryginalne prace badawcze eksperymentalne lub teoretyczne podejmowane przede wszystkim w celu zdobywania nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów bez nastawienia na bezpośrednie zastosowanie komercyjne,
2. **badania stosowane** – prace badawcze podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy, zorientowane przede wszystkim na zastosowanie w praktyce;
3. **badania przemysłowe** – badania mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności w celu opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzania znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów i usług; badania te uwzględniają tworzenie elementów składowych systemów złożonych, budowę prototypów w środowisku laboratoryjnym lub w środowisku symulującym istniejące systemy, szczególnie do oceny przydatności danych rodzajów technologii, a także budowę niezbędnych w tych badaniach linii pilotażowych, w tym do uzyskania dowodu w przypadku technologii generycznych;
4. **prace rozwojowe** – nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów i usług, z wyłączeniem prac obejmujących rutynowe i okresowe zmiany wprowadzane do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń
5. **Zastosowanie metod biotechnologicznych**

**Biotechnologia**  – interdyscyplinarna dziedzina nauki i techniki zajmująca się zmianą materii żywej i nieożywionej poprzez wykorzystanie organizmów żywych, ich części, bądź pochodzących od nich produktów, a także modeli procesów biologicznych w celu tworzenia wiedzy, dóbr i usług (MNiSW, 2007).Techniki w biotechnologii obejmują m.in.:

• DNA /RNA– genomika, farmakogenomika, sondy DNA, inżynieria genetyczna, sekwencjonowanie/synteza/amplifikacja DNA/RNA, ekspresja genów, technologia antysensowna

• Białka i inne cząstki – sekwencjonowanie/synteza/inżynieria białek i peptydów, poprawa metod transportu dużych cząsteczek leków, proteomika, izolacja i oczyszczanie, przekazywanie sygnałów, identyfikacja receptorów komórkowych

• Komórki, kultury komórkowe i inżynieria komórkowa– kultury komórkowe i tkankowe, inżynieria tkankowa, fuzja komórkowa, szczepionki i immunizacja, manipulacje na zarodkach

• Techniki procesów biotechnologicznych – biosynteza z wykorzystaniem bioreaktorów, bioinżynieria, biokataliza, bioprocesowanie, bioługowanie, biospulchnianie, wybielanie za pomocą środków biologicznych, bioodsiarczanie, bioremediacja, biofiltracja

• Geny i wektory RNA – terapia genowa, wektory wirusowe

• Bioinformatyka - tworzenie genomowych/białkowych baz danych, modelowanie złożonych procesów biologicznych, biologia systemowa

• Nanobiotechnologia – zastosowanie narzędzi i procesów nano-/mikroproduktów do konstrukcji urządzeń do badań biosystemów oraz w transporcie leków, udoskonalenia diagnostyki itd.

1. **Obszary wiedzy, dziedziny oraz dyscypliny naukowe**

(Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych Dz.U. 2011 nr 79 poz. 1065)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **OBSZARY WIEDZY** | **DZIEDZINY NAUKI/ DZIEDZINY SZTUKI** | **DYSCYPLINY NAUKOWE/ DYSCYPLINY ARTYSTYCZNE** |
| 1. | obszar nauk humanistycznych | dziedzina nauk humanistycznych | 1. archeologia2. bibliologia i informatologia3. etnologia4. filozofia5. historia6. historia sztuki7. językoznawstwo8. kulturoznawstwo9. literaturoznawstwo10. nauki o rodzinie11. nauki o sztuce12. nauki o zarządzaniu13. religioznawstwo |
| dziedzina nauk teologicznych |  |
| 2. | obszar nauk społecznych | dziedzina nauk społecznych | 1. nauki o bezpieczeństwie2. nauki o obronności3. nauki o mediach4. nauki o polityce5. nauki o polityce publicznej6. nauki o poznaniu i komunikacji społecznej7. pedagogika8. psychologia9. socjologia |
| dziedzina nauk ekonomicznych | 1. ekonomia2. finanse3. nauki o zarządzaniu4. towaroznawstwo |
| dziedzina nauk prawnych | 1. nauki o administracji2. prawo3. prawo kanonicze |
| 3. | obszar nauk ścisłych | dziedzina nauk matematycznych | 1. matematyka2. informatyka |
| dziedzina nauk fizycznych | 1. astronomia2. biofizyka3. fizyka4. geofizyka |
| dziedzina nauk chemicznych | 1. biochemia2. biotechnologia3. chemia4. ochrona środowiska5. technologia chemiczna |
| 4. | obszar nauk przyrodniczych | dziedzina nauk biologicznych | 1. biochemia2. biofizyka3. biologia4. biotechnologia5. ekologia6. mikrobiologia7. ochrona środowiska |
| dziedzina nauk o Ziemi | 1. geofizyka2. geografia3. geologia4. oceanologia |
| 5. | obszar nauk technicznych | dziedzina nauk technicznych | 1. architektura i urbanistyka2. automatyka i robotyka3. biocybernetyka i inżynieria biomedyczna4. biotechnologia5. budowa i eksploatacja maszyn6. budownictwo7. elektronika8. elektrotechnika9. energetyka10. geodezja i kartografia11. górnictwo i geologia inżynierska12. informatyka13. inżynieria chemiczna14. inżynieria materiałowa15. inżynieria produkcji16. inżynieria środowiskowa17. mechanika18. metalurgia19. technologia chemiczna20. telekomunikacja21. transport22. włókiennictwo |
| 6. | obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych | dziedzina nauk rolniczych | 1. agronomia2. biotechnologia3. inżynieria rolnicza4. ochrona i kształtowanie środowiska5. ogrodnictwo6. rybactwo7. technologia żywności i żywienia8. zootechnika |
| dziedzina nauk leśnych | 1. drzewnictwo2. leśnictwo |
| dziedzina nauk weterynaryjnych |  |
| 7. | obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej | dziedzina nauk medycznych | 1. biologia medyczna2. medycyna3. stomatologia |
| dziedzina nauk farmaceutycznych |  |
| dziedzina nauk o zdrowiu |  |
| dziedzina nauk o kulturze fizycznej |  |
| 8. | obszar sztuki | dziedzina sztuk filmowych |  |
| dziedzina sztuk muzycznych | 1. dyrygentura2. instrumentalistyka3. kompozycja i teoria muzyki4. reżyseria dźwięku5. rytmika i taniec6. wokalistyka |
| dziedzina sztuk plastycznych | 1. sztuki piękne2. sztuki projektowe3. konserwacja i restauracja dzieł sztuki |
| dziedzina sztuk teatralnych |  |