

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Projekt inżynierski (BioIS-BOS>SIPIs7p15)
Name:
Nazwa w języku polskim:
Name in Polish:
Nazwa w jęz. angielskim: Engineering Project
Name in English:

Dane dotyczące przedmiotu: Information on course:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
Course offered by department: Faculty of Energy and Environmental Engineering
Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska
Course for department: Silesian University of Technology

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Default type of course examination report:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Language:

Polish

Skrócony opis:

Projekt podsumowujący cykl kształcenia

Short description:

A project summarizing the education cycle

Opis:

Projekt integrujący wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiów, pogłębiający umiejętności samodzielnej pracy i samokształcenia, rozwiązywania problemów inżynierskich.

Description:

A project integrating knowledge and skills acquired during studies, upgrading the skills of independent work and self-education, solving engineering problems.

Literatura:

Literatura wskazana w ramach przedmiotów realizowanych w toku studiów, bazy czasopism dostępne w bibliotece uczelnianej.

Bibliography:

Literature indicated in the syllabuses in the course of studies, databases of journals available in the university library.

Efekty uczenia się:

Wiedza- student zna i rozumie:

podstawowe metody, techniki, technologie, narzędzia i materiały pozwalające na:

- wykorzystanie materiału biologicznego w biotechnologii
- rozwiązywanie prostych zadań inżynierskich związanych z technologią i inżynierią biochemiczną K1A_W15

podstawowe zagadnienia z zakresu własności intelektualnej oraz potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej K1A_W18

Umiejętności - student potrafi:

samodzielnie zdobyć wiedzę dotyczącą danego problemu inżynierskiego, z wykorzystaniem literatury naukowej i patentowej K1A_U01, K1A_U04

formułować sposób rozwiązania zadania K1A_U06

dobierać narzędzia badawcze/obliczeniowe w celu rozwiązania zadania K1A_U09

przeprowadzać badania/obliczenia/symulacje w celu rozwiązania problemu inżynierskiego K1A_U10, K1A_U11

pisemnie przedstawić sposób rozwiązania danego problemu inżynierskiego K1A_U03

Learning outcomes:

Knowledge - student knows and understands:

- basic methods, techniques, technologies, tools and materials allowing for: the use of biological material in biotechnology the solution of simple engineering tasks related to biochemical technology and engineering; K1A_W15
- basic issues of the intellectual property and rules of using patent resources; K1A_W18

Abilities - students is able to:

independently acquire knowledge about a given engineering problem, using scientific and patent literature K1A_U01, K1A_U04

formulate a way to solve the problem K1A_U06

choose research/calculation tools to solve the task K1A_U09

perform research/calculations/simulations to solve an engineering problem K1A_U10, K1A_U11

provide a written solution to a given engineering problem K1A_U03

Metody i kryteria oceniania:

Prowadzący projekt ocenia aktywność i samodzielność studenta w rozwiązaniu postawionego w projekcie problemu. Ocenia również poprawność i staranność analizy danych oraz pisemnego przedstawienia rozwiązania danego problemu inżynierskiego. Po złożeniu końcowej wersji projektu wystawia ocenę zgodną z systemem oceniania przedstawionym w Regulaminie Studiów.

Assessment methods and assessment criteria:

The project supervisor evaluates the student's activity and independence in solving the problem posed in the project. The correctness and diligence of data analysis and written presentation of the solution to a given engineering problem is also evaluated. After submitting the

final version of the project, a supervisor issues a grade in accordance with the grading system presented in the Study Regulations.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Element of course groups in various terms:

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
Przedmioty obowiązkowe, 1 stopień, 7 semestr, BwOŚ, studia stacjonarne (plan 19/20) (BioIS-SI>BwOS-4(7)) <i>missing group description in English (BioIS-SI>BwOS-4(7))</i>	2020/2021-Z	

Punkty przedmiotu w cyklach:

Course credits in various terms:

<bez przypisanego programu> <without a specific program>			
Typ punktów Type of credits	Liczba Number	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
Europejski System Transferu Punktów (ECTS) European Credit Transfer System (ECTS)	15	2020/2021-Z	

.....
Podpis/Signature