

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Praktyka studencka (BioAu>SI6-Prakt-18)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **Practice**

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Skrócony opis:

Celem praktyki jest zapoznanie studentów z funkcjonowaniem zakładu pracy lub jednostki zakładu pracy o biotechnologicznym lub bioinformatycznym profilu działalności, wraz ze wszystkimi uwarunkowaniami wynikającymi z profilu działania oraz unormowań prawnych. W trakcie realizacji praktyki student zdobywa wiedzę o funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, ekonomicznych aspektach pracy inżynierskiej, przestrzeganiu przepisów BHP i przeciwpożarowych, nabywa umiejętności pracy w zespole, stosowania zasad planowania, odpowiedzialności oraz rozliczania wykonanej pracy. Ma szansę praktycznej weryfikacji wiedzy i umiejętności zdobytych w trakcie studiów oraz poddania ich zewnętrznej ocenie.

Szczegółowe zasady organizacji, odbywania oraz zaliczenia praktyki określają: Regulamin studiów, Regulamin studenckich praktyk zawodowych, Wydziałowa Księgi Jakości Kształcenia.

Opis:

Praktyka zawodowa może odbyć się w zakładzie pracy (firmie lub instytucji naukowo-badawczej, krajowej lub zagranicznej), z którym Politechnika Śląska podpisała umowę o współpracę w zakresie organizacji praktyk zawodowych, w zakładzie wskazanym przez kierunkowego opiekuna praktyk zawodowych lub kierującego projektem inżynierskim, a także zaproponowanym przez studenta. Student w porozumieniu z zakładem pracy proponuje, a kierunkowy opiekun praktyk zatwierdza program praktyki.

Student jest zobowiązany do prowadzenia dziennika praktyki lub przygotowania sprawozdania merytorycznego.

Zaliczenia praktyki dokonuje kierunkowy opiekun praktyk na podstawie przedłożonych dokumentów.

Program praktyki powinien obejmować:

1. Zapoznanie się z obowiązującymi przepisami BPH i przeciwpożarowymi.
2. Zapoznanie się ze strukturą przedsiębiorstwa.
3. Zapoznanie się z profilem działalności przedsiębiorstwa.
4. Zapoznanie się z projektami i/lub produkcją realizowanymi w danym dziale przedsiębiorstwa.
5. Zapoznanie się ze stosowaną aparaturą i oprogramowaniem.
6. Zapoznanie się z niezbędną dokumentacją techniczną i inną literaturą.
7. Realizację zadań powierzonych przez przełożonego.
8. Poddawanie się bieżącej weryfikacji prowadzonej pracy.
9. Prowadzenie dziennika praktyk lub przygotowanie sprawozdania merytorycznego.

Liczba godzin przeznaczonych na pracę własną studenta: 120

Całkowita liczba godzin: 120h

Liczba punktów ECTS: 2

w tym:

Liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 0.

Literatura:

Literatura fachowa, dokumentacja techniczna, bazy danych oraz inne źródła przydatne w czasie wykonywania zadań praktycznych realizowanych w ramach praktyki.

Efekty uczenia się:

Wiedza: Student zna i rozumie:

K1A_W14 podstawowe zagadnienia dotyczące cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych w biotechnologii

K1A_W15 podstawowe metody, techniki, technologie, narzędzia i materiały pozwalające na: - wykorzystanie materiału biologicznego w biotechnologii oraz analizę podstawowych procesów na poziomie biologii molekularnej- od pojedynczych cząsteczek, poprzez kompleksy cząsteczek, makrocząsteczek do organizmów jednokomórkowych i wielokomórkowych- rozwiązywanie prostych zadań inżynierskich związanych z technologią i inżynierią biochemiczną

K1A_W17 zasady bezpiecznego postępowania z chemikaliami oraz selekcji i utylizacji odpadów chemicznych i niebezpiecznych (m.in. mikroorganizmy patogenne), ma podstawową wiedzę dotyczącą zasad organizacji produkcji biotechnologicznej, zapewnienia jakości, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej

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

Umiejętności: Student potrafi:

K1A_U02 komunikować się z otoczeniem społeczno-gospodarczym w formie werbalnej/pisemnej, wykorzystując terminologię z zakresu biotechnologii

K1A_U12 dostrzegać, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich, ich aspekty systemowe i pozatechniczne; potrafi stawiać poprawne hipotezy dotyczące przyczyn zaistniałych sytuacji/zagrożeń oparte na logicznych przesłankach

K1A_U14 oceniać zagrożenia związane ze stosowaniem produktów i procesów chemicznych, w tym biochemicznych, potrafi pracować z materiałami niebezpiecznymi (chemikalia, mikroorganizmy potencjalnie patogenne) zgodnie z zasadami bezpieczeństwa higieny pracy oraz realizuje właściwą gospodarkę odpadami; wykorzystuje zasady oszczędności surowców i energii, a poprzez modernizację urządzeń i procesów uzyskuje korzystne wskaźniki ekonomiczne i zmniejszenie obciążenia środowiska

Kompetencje społeczne: Student jest gotów do:

K1A_K04 prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu

K1A_K05 zrozumienia ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

Metody i kryteria oceniania:

Zaliczenia praktyki dokonuje kierunkowy opiekun praktyk na podstawie przedłożonych dokumentów.

Warunkami zaliczenia praktyki zawodowej są:

1. odbycie praktyki zawodowej w ustalonym terminie.
2. złożenie potwierdzenia odbycia praktyki zawodowej, zgodnie ze wzorem określonym w Regulaminie praktyk zawodowych.
3. złożenie dokumentacji z przebiegu praktyki zawodowej w formie dziennika praktyki lub sprawozdania merytorycznego; dokumentacja powinna być potwierdzona w Zakładzie pracy.

Student może wnioskować o zaliczenie praktyki zawodowej bez obowiązku jej odbywania na zasadach określonych w Regulaminie studiów. Jest to możliwe, po stwierdzeniu przez kierunkowego opiekuna praktyk, że zostały osiągnięte przez studenta efekty uczenia się przypisane do praktyki zawodowej w programie studiów.

W celu uzyskania zwolnienia student powinien przedłożyć:

1. wniosek o zaliczenie praktyki zawodowej bez obowiązku jej odbywania, zgodnie ze wzorem określonym w Regulaminie praktyk zawodowych.
2. potwierdzenie odbycia praktyki zawodowej lub potwierdzenie wykonywania pracy zawodowej.
3. dokumentację z przebiegu praktyki zawodowej lub pracy zawodowej; dokumentacja powinna być potwierdzona w Zakładzie pracy.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
Biotechnologia S1 semestr 6 specj. BIO (BioAu>SI6-BIO-18)	2020/2021-L	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2020/2021-L	

.....
Podpis