

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Kierunek studiów: Matematyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: I

Specjalności: Matematyka w finansach i ekonomii

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Praktyka (1 miesiąc -160 godzin)
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Internship
KOD PRZEDMIOTU	WiT M oIS D8 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	4

2 LICZBA TYGODNI

SEMESTR	LICZBA TYGODNI
4	4.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Praktyczne zapoznanie się z procesami technologicznymi, metodami, modelami i narzędziami matematyczno-informatycznymi używanymi w branżach właściwych dla specjalności wybranej przez studenta.

Cel 2 Nabycie umiejętności samodzielnego projektowania, obsługi i utrzymania narzędzi systemów używanych w branżach właściwych dla specjalności oraz opracowania dokumentacji i sprawozdania z osiągniętych wyników.

Cel 3 Nabycie umiejętności pracy w zespole.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Zaliczenie trzeciego semestru studiów.
- 2 Znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym studiowanie literatury i uczestnictwo w zajęciach.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna i rozumie podstawy tworzenia i funkcjonowanie modeli, systemów i oprogramowania używanych w branżach związanych ze specjalnością. Zna najczęstsze problemy związane z ich użytkowaniem.

EK2 Umiejętności Student ma podstawowe umiejętności w zakresie tworzenia i posługiwania się narzędziami inżynierskimi właściwymi dla danej specjalności. Potrafi samodzielnie rozwiązać podstawowe problemy związane z ich użytkowaniem.

EK3 Umiejętności Student potrafi współpracować w zespole, umie efektywnie zagospodarować swój czas pracy.

EK4 Kompetencje społeczne Student jest gotów zasięgać opinii doświadczonych współpracowników przy rozwiązywaniu napotkanych problemów. Zna zasady etyki zawodowej i tradycji panujących w firmie i jest gotów do ich przestrzegania.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRAKTYKA ZAWODOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PZ1	Szkolenie BHP oraz zapoznanie z miejscem odbywania praktyki (zasady panujące w Firmie, zakres obowiązków, szkolenie stanowiskowe) prowadzone przez Firmę przyjmującą na praktykę.	16
PZ2	Praca na wyznaczonym stanowisku: zapoznanie się z używanymi w Firmie systemami i technologiami, nabieranie umiejętności praktycznych w zakresie ich użytkowania, poznawanie zasad pracy w danym zespole. Bieżące przygotowanie sprawozdania z praktyki.	144

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1** Praca w grupach.
- N2** Praca indywidualna.
- N3** Możliwość prowadzenia zajęć z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych np. MS Teams.

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Odbywanie praktyk	160
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	160
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena sprawozdania z odbytej praktyki.

F2 Opinia pracodawcy o przebiegu praktyki.

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ocen formujących.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Dodatkowym kryterium wpływającym na ocenę końcową jest opinia opiekuna praktyk z instytucji przyjmującej na praktykę.

W2 Spełnienie warunku obecności na praktykach.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnił warunków, o których mowa w kryterium na ocenę 3,0.

NA OCENĘ 3.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy zawierająca pewne zastrzeżenia dotyczące braku zrozumienia podstawy tworzenia i funkcjonowania modeli, systemów i oprogramowania używanych w branżach związanych ze specjalnością. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.5	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy zawierająca niewielkie zastrzeżenia dotyczące braku zrozumienia podstawy tworzenia i funkcjonowania modeli, systemów i oprogramowania używanych w branżach związanych ze specjalnością. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 3,5.
NA OCENĘ 4.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy nie zawierająca zastrzeżeń dotyczących braku zrozumienia podstawy tworzenia i funkcjonowania modeli, systemów i oprogramowania używanych w branżach związanych ze specjalnością. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 4,0.
NA OCENĘ 4.5	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy podkreślająca dobre zrozumienie podstawy tworzenia i funkcjonowania modeli, systemów i oprogramowania używanych w branżach związanych ze specjalnością. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 4,5.
NA OCENĘ 5.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy podkreślająca bardzo dobre zrozumienie podstawy tworzenia i funkcjonowania modeli, systemów i oprogramowania używanych w branżach związanych ze specjalnością. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 5,0.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnił warunków, o których mowa w kryterium na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy zawierająca pewne zastrzeżenia dotyczące umiejętności studenta w zakresie tworzenia i posługiwania się narzędziami inżynierskimi właściwymi dla danej specjalności. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.5	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy zawierająca niewielkie zastrzeżenia dotyczące umiejętności studenta w zakresie tworzenia i posługiwania się narzędziami inżynierskimi właściwymi dla danej specjalności. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 3,5.
NA OCENĘ 4.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy nie zawierająca zastrzeżeń dotyczących umiejętności studenta w zakresie tworzenia i posługiwania się narzędziami inżynierskimi właściwymi dla danej specjalności. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 4,0.
NA OCENĘ 4.5	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy podkreślająca dobre opanowanie umiejętności studenta w zakresie tworzenia i posługiwania się narzędziami inżynierskimi właściwymi dla danej specjalności. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 4,5.

NA OCENĘ 5.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy podkreślająca bardzo dobre opanowanie umiejętności studenta w zakresie tworzenia i posługiwania się narzędziami inżynierskimi właściwymi dla danej specjalności. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 5,0.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnił warunków, o których mowa w kryterium na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy zawierająca pewne zastrzeżenia dotyczące umiejętności studenta w zakresie efektywnego zagospodarowania czasu pracy i współpracy w zespole. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.5	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy zawierająca niewielkie zastrzeżenia dotyczące umiejętności studenta w zakresie efektywnego zagospodarowania czasu pracy i współpracy w zespole. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 3,5.
NA OCENĘ 4.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy nie zawierająca zastrzeżeń dotyczących umiejętności studenta w zakresie efektywnego zagospodarowania czasu pracy i współpracy w zespole. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 4,0.
NA OCENĘ 4.5	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy podkreślająca dobre umiejętności studenta w zakresie efektywnego zagospodarowania czasu pracy i współpracy w zespole. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 4,5.
NA OCENĘ 5.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy podkreślająca bardzo dobre umiejętności studenta w zakresie efektywnego zagospodarowania czasu pracy i współpracy w zespole. Ocena ze sprawozdania z odbytej praktyki na ocenę 5,0.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnił warunków, o których mowa w kryterium na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy zawierająca pewne zastrzeżenia dotyczące zachowania studenta w kontaktach ze współpracownikami i przestrzegania zasad etyki zawodowej.
NA OCENĘ 3.5	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy zawierająca niewielkie zastrzeżenia dotyczące zachowania studenta w kontaktach ze współpracownikami i przestrzegania zasad etyki zawodowej.
NA OCENĘ 4.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy nie zawierająca zastrzeżeń dotyczących zachowania studenta w kontaktach ze współpracownikami i przestrzegania zasad etyki zawodowej.
NA OCENĘ 4.5	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy podkreślająca dobre zachowania studenta w kontaktach ze współpracownikami i dobre przestrzeganie zasad etyki zawodowej.

NA OCENĘ 5.0	Złożenie w terminie dokumentów wymaganych do zaliczenia praktyki. Pozytywna opinia pracodawcy podkreślająca bardzo dobre zachowania studenta w kontaktach ze współpracownikami i bardzo dobre przestrzeganie zasad etyki zawodowej.
--------------	---

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W08 K_W11 K_K01	Cel 1 Cel 2 Cel 3	PZ1 PZ2	N1 N2	F1 F2 P1
EK2	K_W08 K_U25 K_U26 K_K01	Cel 1 Cel 2 Cel 3	PZ1 PZ2	N1 N2	F1 F2 P1
EK3	K_U34 K_K02 K_K03 K_K04	Cel 2 Cel 3	PZ1 PZ2	N1 N2	F1 F2 P1
EK4	K_K02 K_K03 K_K04	Cel 2 Cel 3	PZ1 PZ2	N1 N2	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Anna Bistrón (kontakt: bistron@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)