POLSKO-JAPOŃSKA
AKADEMIA TECHNIK
KOMPUTEROWYCH

Program Studiów

2025/2026

Wydział Informatyki

kierunek: **Informatyka**

poziom: **studia pierwszego stopnia**

forma: **studia stacjonarne**

język wykładowy: **polski**

---

1. Charakterystyka studiów
2. Kierunkowe efekty uczenia się
3. Plan studiów
4. Karty przedmiotów/sylabusy (linki)

Podstawa prawna
Art. 53 i Art. 67 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. 2018 poz. 1668), Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów oraz Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji

1. Charakterystyka studiów

Nazwa kierunku	**Informatyka**
Poziom	**pierwszy stopień**
Profil	**ogólnoakademicki**
Forma	**studia stacjonarne**
Język wykładowy	**polski**
Kierunek przyporządkowany do dyscypliny	**Informatyka techniczna i telekomunikacja**
Liczba semestrów	**7**
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	**210**
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	**inżynier**
Łączna liczba godzin zajęć	**2866 (z praktykami)**
Liczba punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	**7**
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem osób prowadzących zajęcia i studentów	**2771**
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	**107**
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	**69**

POLAND ポーランド 日本情報工科大学

2. Kierunkowe efekty uczenia się

Poniższa tabela prezentuje pełny zakres efektów uczenia się określonych w rozporządzeniu MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji wydanym na podstawie art. 68 ust 3 ustawy, określającym standardy kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu właściwy dla prezentowanych w tym Programie Studiów

Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Efekt uczenia się dla kierunku	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia VI poziomu PRK oraz ich rozwinięć umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich
	Wiedza: absolwent zna i rozumie	
I1_W01	Ma wiedzę w zakresie matematyki, algebry, geometrii i matematyki dyskretnej oraz statystycznej analizy danych w zakresie wymaganym dla realizacji zadań inżynierskich w dziedzinie informatyki	P6S_WG
I1_W02	Ma wiedzę w zakresie elektryki elektroniki i funkcjonowania urządzeń cyfrowych	P6S_WG, P6S_WG(inż.)
I1_W03	Ma wiedzę z zakresu technik i narzędzi modelowania, projektowania oraz symulacji komputerowych	P6S_WG
I1_W04	Ma szczegółową, usystematyzowaną wiedzę na temat paradygmatów, metod i technologii właściwych dla realizowanej specjalizacji oraz ich trendów rozwojowych:	P6S_WG, P6S_WG(inż.)
I1_W04.1	_wiodących języków programowania i definiowania warstwy prezentacyjnej	P6S_WG, P6S_WG(inż.)
I1_W04.2	_standardów, rodzajów, zasad oraz technik tworzenia, oprogramowywania i administrowania bazami danych	P6S_WG, P6S_WG(inż.)
I1_W04.3	_konstrukcji i sposobu funkcjonowania sieci komputerowych, zapewnienia ich bezpieczeństwa oraz tworzenia oprogramowania komunikującego się poprzez sieci	P6S_WG, P6S_WG(inż.)
I1_W04.4	_formatów, sposobów tworzenia, przetwarzania oraz zastosowań i percepcji materiałów graficznych, dźwięku, video oraz stron www	P6S_WG, P6S_WG(inż.)

I1_W04.5	_standardów i metod modelowania procesów biznesowych i systemów informatycznych, powiązań modeli z programowaniem, działalnością biznesową oraz ich wykorzystania w procesie budowy oprogramowania	P6S_WG, P6S_WG(inż.)
I1_W04.6	_konstrukcji i funkcjonalności systemu operacyjnego w tym mechanizmów komunikacji rozproszonej i współbieżności	P6S_WG, P6S_WG(inż.)
I1_W04.7	_algorytmów sztucznej inteligencji w tym przetwarzania języka naturalnego, systemów wieloagentowych obszarów ich zastosowania oraz form reprezentacji wiedzy	P6S_WG, P6S_WG(inż.)
I1_W05	Ma wiedzę dotyczącą eksploatacji, pielęgnacji i rozwoju systemów informatycznych oraz infrastruktury technicznej niezbędnej dla funkcjonowania systemów informacyjnych	P6S_WG(inż.)
I1_W06	Potrafi wskazać i scharakteryzować pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej	P6S_WK
I1_W07	Potrafi wskazać uwarunkowania ekonomiczne i prawne dla realizacji przedsięwzięcia informatycznego oraz funkcjonowania przedsiębiorstwa IT	P6S_WK, P6S_WK(inż.)
I1_W08	Zna implikacje dla codziennych zadań inżynierskich stosowania standardów przemysłowych oraz potrafi opisać, w których sytuacjach stosowanie standardów jest niezbędne. Rozumie rolę standardów w przenośności i współdziałaniu rozwiązań informatycznych	P6S_WK
I1_W09	Zna zasady ochrony danych osobowych, ochrony własności przemysłowej oraz prawa autorskiego	P6S_WK
I1_W10	Potrafi zidentyfikować główne aspekty zarządzania działalnością gospodarczą - kadrami, finansami, jakością, kulturą organizacyjną, marketingiem; procesami. Potrafi scharakteryzować i opisać struktury własnościowe organizacyjne oraz wskazać ich implikacje dla zarządzania firmą	P6S_WK, P6S_WK(inż.)
I1_W11	Potrafi wymienić standardy i mechanizmy kontroli jakości procesów tworzenia oprogramowania, zarządzania projektem informatycznym oraz informatyzacji procesów biznesowych dla każdego etapu projektu informatycznego (tworzenia i wdrożenia oprogramowania dla tradycyjnych i zwinnych metod prowadzenia projektu informatycznego)	P6S_WG, P6S_WG(inż.)

科学技術情報センター

	Umiejętności: absolwent potrafi	
I1_U01	Potrafi zidentyfikować, odszukać ocenić wiarygodność i wykorzystać źródła wiedzy (w tym internetowych) i zastosować je w rozwiązywaniu studiów przypadku, zadań w zakresie tematycznym wymaganym dla kierunku informatyka	P6S_UW
I1_U02	Potrafi wybrać i dostosować odpowiednią metodę komunikacyjną (np. spotkania osobiste, komunikacja drogą elektroniczną, praca zdalna na współdzielonych plikach) dla prowadzenia projektów zespołowych w projektowaniu, programowaniu, weryfikacji i walidacji systemów informatycznych w tym dopasować i zastosować jedną z metod grupowego podejmowania decyzji	P6S_UW, P6S_UK
I1_U03	Potrafi przygotować spójną, kompletną dokumentację zgodną z przyjętymi standardami komunikacyjnymi i notacyjnymi przydzielonego zadania inżynierskiego w tym w szczególności potrafi udokumentować wymagania użytkowników	P6S_UK, P6S_UO
I1_U04	Potrafi przygotować, zaprezentować i obronić sporządzone rozwiązanie informatyczne zgodnie z przyjętymi standardami dotyczącymi aspektów technicznych, wizualnych i komunikacyjnych w sposób czytelny również dla osób nieposiadających kompetencji IT	P6S_UK
I1_U05	Potrafi samodzielnie identyfikować obszary wymagające samokształcenia, i wybrać optymalne pod względem celu edukacyjnego źródło wiedzy z wykorzystaniem ogólnodostępnych źródeł informacji krajowych i zagranicznych	P6S_UU
I1_U06	Potrafi komunikować się ustnie i pisemnie w środowisku zawodowym z wykorzystaniem słownictwa specjalistycznego charakterystycznego dla danego obszaru oraz przedstawić prezentację w języku angielskim na poziomie B2	P6S_UK
I1_U07	Potrafi wybrać i zastosować nowoczesne narzędzia informatyczne przechowywania i dystrybucji danych (m. in. bazy i hurtownie danych, narzędzia komunikacji zdalnej i pracy grupowej, portale społecznościowe, komunikatory, systemy pracy grupowej, repozytoria) w prowadzeniu projektów zespołowych w projektowaniu, programowaniu, weryfikacji i walidacji systemów informatycznych	P6S_UW, P6S_UK
I1_U08	Potrafi zaprojektować pod względem koncepcyjnym, przeprowadzić i poddać analizie rezultaty eksperymentu lub symulacji komputerowej oraz ocenić trafność takiego badania	P6S_UW, P6S_UW(inż.)

I1_U09	potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne dla rozwiązywania problemów związanych z konstrukcją rozwiązań informatycznych	P6S_UW, P6S_UW(inż.)
I1_U10	Potrafi zidentyfikować wszystkich interesariuszy projektu informatycznego oraz ich wymagania i ograniczenia i aspekty oraz włączyć je do koncepcji tworzonego oprogramowania	P6S_UW(inż.)
I1_U11	Projektując oprogramowanie potrafi uwzględnić takie uwarunkowania jak: integracja z zewnętrznymi systemami, kontekst organizacyjny, kwestie prawne, wymagania przyszłego rozwoju systemu, ograniczenia budżetowe i zasobowe oraz kadrowe odbiorcy projektu informatycznego	P6S_UW(inż.)
I1_U12	Potrafi zaprojektować i wdrożyć system bezpieczeństwa informatycznego obejmujący dane, aplikacje, sieci telekomunikacyjne	P6S_UW(inż.)
I1_U13	Odbył co najmniej 20h praktyk administrując infrastrukturą informatyczną i oprogramowaniem w firmie	P6S_UW(inż.)
I1_U14	Odbył co najmniej 40h praktyk realizując zadania programistyczne i uczestnicząc w pracach analityczno-projektowych w firmie	P6S_UW(inż.)
I1_U15	Realizując projekt dyplomowy prawidłowo dobrał i zaimplementował metody, standardy, technologie, narzędzia właściwe dla realizowanego tematu i związane z tematyką obranej specjalizacji	P6S_UW
I1_U16	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej projektu informatycznego z uwzględnieniem kosztów pracy. Ocenia efektywność ekonomiczną projektu	P6S_UW(inż.)
I1_U17	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania wybranych elementów oprogramowania, infrastruktury IT lub całości systemu informatycznego	P6S_UW(inż.)
I1_U18	Potrafi udokumentować wymagania użytkownika i sformułować specyfikację wymagań funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych, procesów biznesowych, strukturalnych i behawioralnych aspektów oprogramowania	P6S_UK, P6S_UO, P6S_UW(inż.)
I1_U19	Potrafi sporządzić plan zarządzania projektem informatycznym, z uwzględnieniem warstwy technicznej i biznesowej, zgodnie z wybraną metodyką	P6S_UO, P6S_UW(inż.)

I1_U20	Potrafi, w szczególności w obszarze właściwym dla realizowanej specjalizacji, dobrać odpowiednie dla postawionego problemu metody, technologie oraz konkretne narzędzia:	P6S_UW
I1_U20.1	_środowiska programistyczne, biblioteki i ramy programistyczne wzorce projektowe, edytory warstwy prezentacyjnej i narzędzia oraz metody testowania systemów informatycznych	P6S_UW
I1_U20.2	_standardy, rodzaje, zasady oraz techniki tworzenia, oprogramowywania i administrowania bazami danych	P6S_UW
I1_U20.3	_infrastrukturę sieci komputerowej, narzędzia służące do analizy ruchu w sieci, zabezpieczania łącza, wykorzystania kryptografii oraz tworzenia wirtualnej sieci prywatnej	P6S_UW
I1_U20.4	_metody tworzenia interfejsu użytkownika oraz narzędzia i edytory służące do tworzenia materiałów i prezentacji multimedialnych, opracowywania, analizy i przetwarzania plików graficznych rastrowych i wektorowych 2D i 3D, oraz audio i video	P6S_UW
I1_U20.5	_metody i standardy definicji wymagań, modelowania oprogramowania, modelowania procesów biznesowych i definiowania architektury oraz adekwatne narzędzia	P6S_UW
I1_U20.6	_systemy operacyjne, w tym mechanizmy komunikacji rozproszonej i współbieżności oraz oferowane przez nie narzędzia i środowisko uruchamiania programów	P6S_UW
I1_U20.7	_systemy eksperckie, systemy klasyfikujące, algorytmy sztucznej inteligencji (w tym przetwarzanie języka naturalnego), wieloagentowe metody algorytmiczne sztucznej inteligencji, metody reprezentacji wiedzy	P6S_UW
I1_U21	Organizuje pracę i współpracuje w ramach zespołu realizującego projektu specyfikacji i/lub budowy oprogramowania	P6S_UO
I1_U22	Buduje, na podstawie specyfikacji wymagań, proste rozwiązanie informatyczne	P6S_UW(inż.)

POLITECHNIKA 学大科工 ポーランド 報情本日

	Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów	
I1_K01	Ma świadomość swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, rozumie potrzebę ich podnoszenia oraz zna możliwości dokształcania się przez całe życie	P6S_KK
I1_K02	Posiada swój plan rozwoju zawodowego i koncepcję jego realizacji	P6S_KK, P6S_KO
I1_K03	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-informatyka, w tym jej wpływ na zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje	P6S_KO
I1_K04	Potrafi samodzielnie organizować swoją pracę wykorzystując techniki zarządzania czasem, oraz odpowiednio określać hierarchię celów i priorytety służące realizacji zadań	P6S_KO
I1_K05	Potrafi przeciwdziałać i rozwiązywać konflikty; Ma nastawienie na aktywne rozwiązywanie pojawiających się problemów	P6S_KO
I1_K06	Przestrzega zasad etyki zawodowej, potrafi czerpać z różnorodności kultur i poglądów z poszanowaniem praw człowieka w tym praw do ochrony informacji, tożsamości elektronicznej, własności intelektualnej	P6S_KR
I1_K07	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	P6S_KO
I1_K08	Posiada inicjatywę, motywację i zdolność podejmowania ryzyka niezbędne do realizacji zamierzonych celów	P6S_KO
I1_K09	Potrafi proaktywnie zarządzać projektami w tym diagnozować, planować, organizować, ewaluować	P6S_KO
I1_K10	Ma świadomość roli społecznej absolwenta kierunku technicznego oraz odpowiedzialności z nią związanej, polegającej na praktycznym dzieleniu się zdobytą wiedzą i umiejętnościami zwłaszcza z osobami wykluczonymi cyfrowo	P6S_KR

日本情報工科大学ポーランド

3. Plan studiów

3.1. Przedmioty obowiązkowe

sem.	przedmiot	kod	godziny		forma zal.	ECTS
			w.	ćw.		
1	Analiza matematyczna	AM	30	30	**EZ**	5
	Podstawy programowania w języku Java	PPJ	30	60	**EZ**	6
	Techniki i architektura komputerów	TAK	30	0	**E**	4
	Wstęp do zarządzania	WDZ	30T	30	**Z**	3
	Wprowadzenie do systemów informacyjnych	WSI	16	30	**EZ**	5
	Historia i Kultura Japonii	HKJ	30	0	**Z**	2
	Język angielski	ANG	0	60	**Z**	3
	Szkolenie z zakresu BHP	BHP	4	0	**Z**	0
2	Algebra liniowa i geometria	ALG	30	30	**EZ**	5
	Matematyka dyskretna	MAD	30	30	**EZ**	5
	Relacyjne bazy danych	RBD	30	30	**EZ**	5
	Podstawy programowania w języku Python	PPY	30	30	**Z**	4
	Programowanie obiektowe i GUI	GUI	30	30	**Z**	4
	Systemy operacyjne	SOP	30	15+15int	**Z**	4
	Język angielski	ANG	0	60	**Z**	3
3	Algorytmy i struktury danych	ASD	30	30	**EZ**	5
	Statystyczna analiza danych	SAD	30	30	**EZ**	5
	Systemy baz danych	SBD	30	30	**EZ**	5
	Systemy cyfrowe i podstawy elektroniki	SYC	30	30	**Z**	4
	Uniwersalne techniki programowania	UTP	30	30	**Z**	4
	Sieci komputerowe i programowania sieciowe w języku Java	SKJ	30	30	**EZ**	5
	Język angielski	ANG	0	60	**Z**	3
4	Narzędzia sztucznej inteligencji	NAI	30	30	**EZ**	5
	Bezpieczeństwo systemów informacyjnych	BSI	30	30	**EZ**	5
	Wychowanie fizyczne	WF	0	30	**Z**	0
	Projektowanie systemów informacyjnych	PRI	30	30	**EZ**	5
	Prawne podstawy działalności gospodarczej	PPB	16int	0	**Z**	2
	Interakcja człowiek-komputer	ICK	30	30	**Z**	4
	Lektorat	LEK	0	60	**Z**	3
5	Projekt 1 (*dla każdej specjalizacji*)	PRO1	30	30	**Z**	7
	Przedmiot specjalizacyjny 1	/	30	30	**EZ**	5
	Grafika komputerowa	GRK	30	30	**EZ**	6
	Budowa i integracja systemów informatycznych	BYT	30	30	**EZ**	5
	Multimedia	MUL	30	30	**Z**	5
	Lektorat	LEK	0	60	**Z**	3
	Wychowanie fizyczne	WF	0	30	**Z**	0

6	Projekt 2 (*dla każdej specjalizacji*)	PRO2	30	30	**Z**	7
	Przedmiot specjalizacyjny 2	/	30	30	**EZ**	5
	Modelowanie i analiza systemów informacyjnych	MAS	30	30	**EZ**	5
	Lektorat	LEK	0	60	**Z**	3
7	Projekt 3 (*dla każdej specjalizacji*)	PRO3	30	30	**Z**	9
	Praktyki		160h		**Z**	6
	Zarządzanie projektem informatycznym	ZPR	30	30	**EZ**	4
	Lektorat	LEK	0	30	**Z**	3

3.2. Przedmioty obieralne

sem.	przedmiot	kod	godziny		forma zal.	ECTS
			w.	ćw.		
4	Podstawy symulacji komputerowych *	PSM	30	30	**EZ**	4
	Aplikacje baz danych **	APBD	30	30	**EZ**	4
	Podstawy Chmury Obliczeniowej *	PCO	30	30	**EZ**	4
	Systemy wbudowane *	SWB	30	30	**EZ**	4
	Technologie programowania rozproszonego **	TPO	30	30	**EZ**	4
6	Podstawy bioinformatyki	PBIO	30	30	**EZ**	4
	Metody Inżynierii Wiedzy *	MIW	30	30	**EZ**	4
	Inżynieria procesów biznesowych *	IPB	30	30	**EZ**	4
	Wizja maszynowa *	WMA	30	30	**EZ**	4
	Programowanie i zaawansowane techniki Unreal Engine z C++ **	UEC	30	30	**EZ**	4
	Testowanie bezpieczeństwa systemów IT **	TBS	30	30	**EZ**	4
	Modelowanie i druk 3D **	MDD	30	30	**EZ**	4
7	Wprowadzenie do obliczeń kwantowych *	WOK	30	30	**EZ**	4
	Automaty i gramatyki *	AUG	30	30	**EZ**	4
	Architektury rozwiązań i wdrożeń SI **	ASI	30	30	**EZ**	4
	Bezpieczeństwo aplikacji webowych **	BWW	30	30	**EZ**	4
	Systemy zarządzania treścią *	CMS	30	30	**EZ**	4

- Student jest obowiązany zrealizować 6 przedmiotów obieralnych
- Przy wyborze wzajemnie wykluczają się w danym semestrze przedmioty obieralne oznaczone taką samą liczbą symboli *

PIATK
学大科工報情本日ポーランド

3.3. Wykaz zakresów specjalistycznych i obowiązujących dlań przedmiotów specjalizacyjnych

zakres specjalistyczny	kod	przedmiot specjalizacyjny 1	kod	przedmiot specjalizacyjny 2	kod
Bazy danych	**A_BD**	Technologie Internetu	TIN	Administrowanie bazami danych	ABD
Inżynieria oprogramowania i aplikacje biznesowe	**A_IB**	Technologie Internetu	TIN	Administrowanie bazami danych	ABD
Programowanie sieciowe i systemowe	**B**	Zaawansowane sieci komputerowe	ZSK	Zaawansowane systemy operacyjne	ZSO
Systemy inteligentne i Data Science	**D**	Podstawy uczenia maszynowego	PUM	Środowiska uruchomieniowe AutoML	SUML
Multimedia i AI	**E**	Sztuczna inteligencja i wirtualna rzeczywistość	SIWR	Realizacja projektów multimedialnych	RPM
Multimedia – Animacja 3D	**E_3D**	Sztuczna inteligencja i wirtualna rzeczywistość	SIWR	Realizacja projektów multimedialnych	RPM
Robotyka i inteligentne systemy autonomiczne	**F**	Uczenie Głębokie w języku Python	UGP	Inteligentne systemy sterowania	ISS
Sieci urządzeń mobilnych	**H**	Zaawansowane sieci komputerowe	ZSK	Programowanie mobilne	PRM
eXtended Reality, gry i systemy immersyjne	**J**	Partycypacyjne projektowanie gier	PAPG	Unity - wzorce projektowe i praktyki programistyczne	UWP
Cyberbezpieczeństwo	**K**	Analiza incydentów cyberbezpieczeństwa	AIC	Kryminalistyka cyfrowa	KCY
Zarządzanie Chmurą Obliczeniową	**L**	Kontenery i orkiestracja	KIO	Automatyzacja w chmurach obliczeniowych	ACO
Inżynieria generatywnej AI	**M**	Uczenie Głębokie w języku Python	UGP	Generatywna AI	GAI

3.4. Opis zakresów specjalistycznych

Opisy zakresów specjalistycznych dostępne są w formie elektronicznej

Zakresy specjalistyczne

PJATK ポーランド 日本情報工科大学

3.5. Wymiar, zasady i formę odbywania praktyk zawodowych oraz liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk

Wszyscy studenci studiów pierwszego stopnia na kierunku Informatyka zobowiązani są do zrealizowania praktyk zawodowych w wymiarze 160 godzin zegarowych. Praktykom zawodowym przypisano 6 punktów ECTS.

Praktyki mogą odbywać się w trakcie roku akademickiego w kraju i za granicą, o ile nie utrudniają przebiegu studiów. Student może skorzystać z ofert zamieszczonych na portalu Akademickiego Biura Karier lub zaproponować pracodawcę, który zgadza się na przeprowadzenie praktyki. Charakter praktyki musi odpowiadać programowi nauczania i umożliwiać osiągnięcie założonych efektów uczenia się.

Praktyki mogą mieć zarówno charakter odpłatny, jak i nieodpłatny. Uczelnia nie pokrywa kosztów związanych z ich organizacją.

Osobami odpowiedzialnymi za weryfikację i rozliczanie praktyk z ramienia PJATK są Pełnomocnik Rektora ds. Praktyk Studenckich oraz Koordynator ds. Praktyk Studenckich.

Rozliczenie odbywa się na podstawie Sprawozdania z praktyk oraz dodatkowych załączników. W ramach praktyk zawodowych mogą zostać rozliczone np.: praca zarobkowa, staż lub wolontariat, jeżeli pełnione obowiązki umożliwiają osiągnięcie założonych efektów uczenia się, a student posiada w tym czasie prawa studenckie.

Dokumenty do rozliczenia praktyk muszą zostać przesłane przez moduł Praktyki w GAKKO w odpowiednim terminie rozliczeniowym przed obroną. W przypadku niespełnienia wymogów formalnych praktyki nie są zaliczane.

Szczegółowe informacje dotyczące praktyk zawodowych znajdują się w *Regulaminie Praktyk Studenckich*.

4. Karty przedmiotów (sylabusy)

Karty przedmiotów dostępne są jako odrębnie dokumenty w formie elektronicznej

Sylabusy

PJATK ポーランド 日本情報工科大学