

## Opis programu kształcenia

### Cele kształcenia

Celem kształcenia jest zapewnienie wysokiej jakości nauczania w oparciu o wartości akademickie, otwarte na nowe metody dydaktyczne i techniki nauczania oraz wdrażanie studentów do ustawicznego doskonalenia zawodowego - przede wszystkim przez samokształcenie. Celem kształcenia jest przygotowanie kompetentnego i świadomego pracownika zaopatrzonego w wiedzę szczegółową oraz przygotowanie zawodowe z zakresu informatyki. Absolwent, poprzez wysokie umiejętności teoretyczne i praktyczne w dziedzinie informatyki i ukończonej specjalności, jest właściwie przygotowany do podejmowania wyzwań dynamicznego i konkurencyjnego rynku pracy. Jest to możliwe dzięki zdobyciu wiedzy zawodowej; praktycznego opanowania metod, środków i form działalności zawodowej; rozwinięcia uzdolnień niezbędnych do wykonywania zawodu; rozwinięcia zainteresowań związanych z zawodem; kształtowania społecznie oczekiwanych i akceptowanych postaw.

### Związek z misją i strategią Uczelni:

Strategia Wydziału Informatyki odwołuje się do Misji i Strategii rozwoju Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica (SWPW) oraz Wizji Rozwoju Wydziału Informatyki. Według strategii Uczelni absolwent Wydziału Informatyki, poza uzyskaniem odpowiedniej wiedzy przewidzianej programem kształcenia, powinien jako szczególnie ważny komponent wykształcenia osiągnąć kompetencje praktyczne – inżynierskie, związane ze studiowanym kierunkiem – informatyką. Misją Wydziału jest proponowanie kandydatom zróżnicowanej oferty dydaktycznej umożliwiającej zaspokojenie z jednej strony potrzeb lokalnego rynku pracy w sektorze IT, a z drugiej strony do zaspokojenia społecznej potrzeby edukacji na wysokim poziomie, umożliwiającym twórcze funkcjonowanie absolwenta w skali globalnej. Celem Wydziału jest także podnoszenie kwalifikacji, wzmacnianie motywacji oraz kształtowanie postaw etycznych kadry naukowo – dydaktycznej oraz pracowników administracji utożsamiających się z Uczelnią. Wszystkie te działania mają na celu podniesienie rozpoznawalności Wydziału Informatyki w skali regionu.

### Możliwość dalszego kształcenia się absolwenta

Absolwenci Wydziału Informatyki SWPW w Płocku mogą kształcić się na studiach drugiego stopnia na kierunku informatyka lub innych kierunkach umożliwiających uzyskanie tytułu magistra oraz na studiach podyplomowych.

### Opis praktyki

Studenckie praktyki zawodowe są integralną częścią studiów i mają za zadanie stworzenie warunków do praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy i nabycie doświadczenia przez studenta w wybranych obszarach zastosowań Informatyki. Studenckie praktyki zawodowe trwają trzy miesiące (480 godzin) i mogą być realizowane jako ciągłe lub nieciągłe. Zaliczenie poszczególnych etapów praktyk odbywa się na semestrze II, IV oraz VI. Łączna liczba punktów ECTS przypisanych studenckim praktykom zawodowym wynosi 18. Praktyki organizowane są w podmiotach instytucjonalnych i biznesowych w obszarze IT w zakresie:

- organizacji i zakresu działania służb informatycznych firmy,
- planowania i rozwoju systemów informatycznych,
- zadań utrzymania systemów informatycznych,
- planowania i wdrażania polityki bezpieczeństwa,
- wykorzystania różnych technologii informatycznych w przedsiębiorstwach,
- doboru systemów i narzędzi informatycznych i zasad ich pozyskania,
- dokumentowania prac rozwojowych i eksploatacyjnych,
- serwisu sprzętu informatycznego,
- organizacji wsparcia użytkowników końcowych.

### Warunki przyjęć na studia

## Opis programu kształcenia

Warunkiem przyjęć na studia jest pozytywny wynik postępowania kwalifikacyjnego, do którego dopuszczone są osoby, które złożą następujące dokumenty: podanie, świadectwo dojrzałości, kserokopię dowodu osobistego, dowód wniesienia opłaty rekrutacyjnej. Student musi również podpisać z Uczelnią umowę o warunkach odpłatności za studia. Warunki przyjęć na studia są szczegółowo określone co roku przez Senat SWPW.

### Dodatkowe wymagania

Zaświadczenie stwierdzające brak przeciwwskazań do podjęcia studiów wydane przez lekarza z uprawnieniami do przeprowadzania badań profilaktycznych.

### Specjalność1

#### **Aplikacje internetowe i mobilne**

### Sylwetka absolwenta

W ramach specjalności student uzyskuje wiedzę i umiejętności z zakresu budowy i eksploatacji sieci lokalnych i rozległych ze szczególnym uwzględnieniem systemów teleinformatycznych. Ponadto uzyskuje kompetencje z zakresu projektowania, implementacji i wdrożeń systemów internetowych i mobilnych z zastosowaniem najnowocześniejszych technologii i języków programowania oraz otrzymuje rozległą wiedzę z dziedziny technologii stosowanych w sieciach bezprzewodowych. Dodatkowo absolwenci posiadają umiejętności praktyczne z zakresu eksploatacji, konserwacji i rozbudowy internetowych systemów stacjonarnych jak i platform mobilnych.

### Możliwość zatrudnienia absolwenta

Absolwent może znaleźć zatrudnienie jako programista aplikacji internetowych i mobilnych.

### Specjalność2

#### **Sieci komputerowe i teleinformatyka**

### Sylwetka absolwenta

Absolwenci uzyskują wiedzę i kompetencje w dziedzinie projektowania, budowy i zarządzania sieciami komputerowymi. Ponadto absolwent posiada umiejętności w zakresie wdrożeń budowy i eksploatacji systemów teleinformatycznych.

### Możliwość zatrudnienia absolwenta

Absolwent może znaleźć zatrudnienie jako projektant systemów informatycznych zarządzania, projektant, operator oraz serwisant komputerów, sieci komputerowych i systemów teleinformatycznych.

### Specjalność3

#### **Programowanie i bazy danych**

### Sylwetka absolwenta

Specjalność przygotowuje do samodzielnego rozwiązywania problemów z dziedziny programowania komputerów. Absolwent posiada wiedzę o nowoczesnych narzędziach programistycznych i metodach posługiwania się nimi ze szczególnym uwzględnieniem systemów baz danych. Otrzymuje umiejętności umożliwiające podjęcie pracy w każdej z faz cyklu wytwarzania oprogramowania: od sformułowania problemu, poprzez sporządzenie specyfikacji, opracowanie projektu, budowę kodu programu, testowanie aplikacji, sporządzenie dokumentacji do uruchomienia, aktualizacji i konserwacji systemu informatycznego.

### Możliwość zatrudnienia absolwenta

Absolwent może znaleźć zatrudnienie jako projektant analityk i programista systemów informatycznych zarządzania.

### Specjalność4

#### **Inżynieria sieci komputerowych i programowanie**

### Sylwetka absolwenta

## Opis programu kształcenia

Absolwent uzyskuje wiedzę i kompetencje w dziedzinie projektowania, budowy i zarządzania sieciami komputerowymi oraz z zakresu wykorzystania narzędzi programistycznych ze szczególnym uwzględnieniem budowy i obsługi bazodanowych aplikacji internetowych.

### Możliwość zatrudnienia absolwenta

Absolwent może znaleźć zatrudnienie w firmach zajmujących się projektowaniem, wdrażaniem i utrzymaniem infrastruktury sieciowej oraz opracowywaniem oprogramowania.

## Informacja o programie kształcenia

Wydział:	Informatyki w Płocku
Nazwa kierunku:	Informatyka
Poziom:	Pierwszego stopnia inżynierski
Profil kształcenia:	Praktyczny
Forma studiów:	Stacjonarna/Niestacjonarna
Obszary kształcenia:	Obszar nauk technicznych
Dziedziny nauki:	Dziedzina nauk technicznych
Dyscypliny naukowe:	Informatyki
Liczba semestrów:	7
Liczba punktów ECTS:	210
Uzyskiwany tytuł zawodowy:	inżynier
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów:	141,5/86,4
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia:	23
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym:	162
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem studiów: (tylko profil ogólnoakademicki)	--
Minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać, realizując moduły kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów:	28
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych:	5
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego:	8
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z wychowania fizycznego:	--
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych:	18
Liczba punktów ECTS, którą student otrzyma za przedmioty do wyboru:	75
Udział punktów ECTS przypisanych do poszczególnych obszarów kształcenia (tylko kierunek dwuobszarowy):	--

Plan studiów - Kierunek Informatyka
Studia pierwszego stopnia inżynierskie - Stacjonarne

Main table containing course details, semester breakdown (semestr I-VII), ECTS points, and final statistics for the program. It includes columns for course number, name, and various performance metrics across seven semesters.



**Przykładowe przedmioty do wyboru:**

L.p.	Przedmiot	Ilość godzin i forma zajęć (studia stacjonarne/studia niestacjonarne)	Rodzaj zaliczenia	ECTS
1	Badania operacyjne	15W+30C/8W+16C	Z	3
2	Programowanie komputerów jednoukładowych	15W+30C/8W+16C	Z	3
3	Systemy GIS	15W+30C/8W+16C	Z	3
4	Systemy LMS i e-learning	15W+30C/8W+16C	Z	3
5	Komputerowa grafika przestrzenna	15W+30C/8W+16C	Z	3
6	Grywalizacja, czyli zastosowanie mechanizmów gier w informatyce	30C/16C	Z	2
7	Język PHP	30C/16C	Z	2
8	Projektowanie zwinne	30W+30C/16W+16C	Z	4
9	Zarządzanie projektem informatycznym	30W+30C/16W+16C	Z	4
10	System operacyjny LINUX	15W+30C/8W+16C	Z	2

**Przykładowe przedmioty specjalnościowe do wyboru:**

L.p.	Przedmiot	Ilość godzin i forma zajęć (studia stacjonarne/studia niestacjonarne)	Rodzaj zaliczenia	ECTS
1	Administracja serwerami internetowymi	15W+30C/8W+16C	Z	4
2	Laboratorium sieci komputerowych	15W+30C/8W+16C	Z	4
3	Portalowe systemy zarządzania treścią	15W+30C/8W+16C	Z	4
4	Zarządzanie procesem programowania	15W+30C/8W+16C	Z	4
5	Algorytmy i struktury danych - repetytorium	15W+30C/8W+16C	E	4
6	Podstawy telekomunikacji	15W+30C/8W+16C	E	4
7	Budowa i eksploatacja sieci komputerowych	15W+30C+15Pr/8W+16C+8Pr	Z	3
8	Projektowanie interfejsów graficznych	1615W+30C+15Pr/8W+16C+8Pr	Z	3
9	Programowanie aplikacji mobilnych	15W+30C+15Pr/8W+16C+8Pr	Z	3
10	Systemy zarządzania sieciami komputerowymi	15W+30C/8W+16C	Z	2
11	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	15W+30C/8W+16C	Z	2
12	Internetowe technologie informatyczne	15W+30C/8W+16C	Z	2
13	Cyfrowe systemy audio video i kompresja obrazów	15W+15C+15Pr/8W+8C+8Pr	Z	3
14	Programowanie aplikacji graficznych	15W+30C/8W+16C	Z	3
15	Programowanie w systemach baz danych	15W+15C+15Pr/8W+8C+8Pr	Z	4
16	Sieci teletransmisyjne	15W+15C+15Pr/8W+8C+8Pr	Z	4
17	Administracja systemów baz danych	15W+15C+15Pr/8W+8C+8Pr	Z	3
18	Multimedia	15W+15C+15Pr/8W+8C+8Pr	Z	3