



**PROGRAM STUDENCKIEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ
NA KIERUNKU INFORMATYKA
STUDIA II STOPNIA
WYDZIAŁU NAUK INFORMATYCZNO-TECHNOLOGICZNYCH
AKADEMII ŁOMŻYŃSKIEJ**

Spis treści

1. Cele praktyki zawodowej	2
2. Miejsce odbywania praktyki zawodowej.....	3
3. Nadzór nad praktykami	5
4. Wymiar czasowy praktyki zawodowej.....	6
5. Zasady realizacji praktyk zawodowych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.....	7
6. Efekty uczenia się i sposoby ich weryfikacji.....	7



Praktyki stanowią integralną część programu kształcenia studentów na kierunku Informatyka. Jej głównym celem jest kształcenie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie zajęć dydaktycznych w środowisku praktycznym poprzez wykonywanie zadań powierzonych w ramach praktyki zawodowej.

1. Cele praktyki zawodowej

Do celów praktyki zawodowej na kierunku należą:

- umożliwienie studentom bezpośredniego kontaktu ze środowiskiem pracy poprzez poznanie stosowanych w zakładzie technologii i zasad organizacji pracy i przetwarzania danych; zapoznanie z podstawową dokumentacją obowiązującą w zakładzie pracy tj.: regulaminem pracy, przepisami BHP, tajemnicą służbowej, instrukcjami obsługi urządzeń,
- nabycie umiejętności posługiwania się nowoczesnym sprzętem technicznym stosowanym w pracy jednostki oraz specjalistycznym oprogramowaniem firmy, w której jest ona realizowana,
- zdobycie wiedzy na temat systemów informatycznych stosowanych w przedsiębiorstwie usługowym, przemysłowym lub administracji, a także w różnych obszarach pracy ludzkiej wspomaganej komputerowo,
- zdobycie doświadczenia zawodowego w zakresie studiowanej ścieżki specjalizacyjnej poprzez poznanie zagadnień takich jak: administracja sieciami komputerowymi (ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa danych); systemy informatyczne (projektowanie, programowanie, wdrażanie i integracja); aktualizacja oprogramowania, kont i zasobów użytkowników, nowoczesne technologie zarządzania, metody odzyskiwania utraconych danych; realizacja projektów informatycznych przy użyciu specjalistycznego oprogramowania; przygotowywanie i archiwizowanie dokumentacji technicznej,
- praca w zespole w obszarach: projektowania oprogramowania, planowania, wdrażania i nadzorowania procesów usługowych i przemysłowych,
- poznanie struktury organizacyjnej zakładu i profilu jego produkcji; student poprzez wykonywanie powierzonych zadań zawodowych ma możliwość nawiązywania kontaktów z fachowcami zatrudnionymi w zakładzie, którzy mogą pomóc w rozwiązywaniu konkretnych problemów zawodowych,



- zdobycie praktycznych umiejętności w zakresie dokumentowania i prezentowania własnej pracy,
- kształcenie praktycznych umiejętności efektywnej komunikacji, negocjacji oraz pracy w zespole; rozwijanie kompetencji społecznych; kształtowanie poczucia odpowiedzialności za wykonanie powierzonych zadań zawodowych,
- zbieranie materiałów niezbędnych do przygotowania pracy dyplomowej,
- kształtowanie wiedzy niezbędnej do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej,
- zrozumienie potrzeby podnoszenia kompetencji zawodowych, nabywania umiejętności planowania pracy oraz konieczności przestrzegania zasad etyki w pracy zawodowej.

2. Miejsce odbywania praktyki zawodowej

Praktyki zawodowe odbywają się w zakładach pracy, z którymi Uczelnia ma podpisane *porozumienie o współpracy* (Załącznik nr 2), na podstawie *skierowania na praktykę zawodową* (Załącznik nr 3) przygotowanego przez Koordynatora praktyk zawodowych (KPZ). Istnieje również możliwość realizacji praktyk zawodowych w zakładach pracy wskazanych przez studenta na podstawie *skierowania na praktykę zawodową* (Załącznik nr 3) przygotowanego przez Koordynatora praktyk zawodowych. Koordynator praktyk zawodowych w porozumieniu z Kierownikiem Zakładu Informatyki, dokonują:

- oceny miejsca praktyki zawodowej wskazanej przez studenta kierując się kryteriami zawartymi w *formularzu oceny zakładu pracy* (Załącznik nr 1 PP),
- oceny Zakładowego opiekuna praktyk kierując się kryteriami zawartymi w *formularzu oceny zakładowego opiekuna praktyk* (Załącznik nr 2 PP).

W przypadku zakładu pracy wskazanego przez studenta po uzyskaniu akceptacji Koordynatora praktyk zawodowych oraz Kierownika Zakładu Informatyki, Koordynator praktyk zawodowych przygotowuje *porozumienie w sprawie organizacji praktyki zawodowej* (Załącznik nr 4), do którego podpisania ze strony uczelni upoważniony jest Dziekan Wydziału Nauk Informatyczno-Technologicznych, a ze strony zakładu pracy Właściciel lub osoba przez niego upoważniona.



Kryteria oceny zakładu pracy

Koordynator praktyk zawodowych oraz Kierownik Zakładu Informatyki dokonują akceptacji miejsca na praktykę zawodową uwzględniają następujące kryteria:

Kryteria oceny zakładu pracy

Lp.	Kryterium oceny	Ocena: kryterium spełnione, kryterium częściowo spełnione, kryterium niespełnione
1.	Czy Uczelnia ma podpisane z zakładem pracy porozumienie o współpracy lub porozumienie w sprawie organizacji praktyki zawodowej?	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
2.	Czy profil działalności zakładu pracy jest merytorycznie zgodny ze ścieżką rozwoju i\lub kierunkiem studiów?	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> częściowo tak <input type="checkbox"/> nie
3.	Czy zakład pracy zatrudnia pracowników posiadających wykształcenie zgodne/pokrewne lub pracowników mających znaczne doświadczenie z kierunkiem studiów praktykantów?	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> częściowo tak <input type="checkbox"/> nie
4.	Czy charakter i zakres świadczonych usług lub potrzeby wewnętrzne zakładu umożliwiają realizację efektów uczenia się zawartych w programie praktyki zawodowej?	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> częściowo tak <input type="checkbox"/> nie
5.	Czy zakres planowanych czynności do realizacji podczas praktyk zawodowych pozwala na osiągnięcie efektów uczenia się zawartych w programie praktyk?	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> częściowo tak <input type="checkbox"/> nie

Student może realizować praktykę zawodową w zakładzie pracy, jeśli w każdym kryterium została wybrana odpowiedź „tak” lub „częściowo tak”. Jeżeli którekolwiek kryterium zawiera odpowiedź „nie” oznacza to, że zakład pracy nie spełnia wymaganych kryteriów i student nie może realizować praktyki zawodowej w podanym zakładzie pracy.

Zakładowy opiekun praktyk

Zakład pracy wyznacza osobę odpowiedzialną za organizacyjny i merytoryczny nadzór nad realizacją praktyk, która pełni funkcję Zakładowego opiekuna praktyk. Opiekunem powinna być osoba z wykształceniem zgodnym lub pokrewnym do kierunku kształcenia studenta lub posiadająca doświadczenie zawodowe pozwalające na realizację



efektów uczenia się zawartych w programie praktyki zawodowej. Podobnie jak w przypadku zakładu pracy również Zakładowy opiekun praktyk podlega ocenie Koordynatora praktyk zawodowych oraz Kierownika Zakładu Informatyki zgodnie z przyjętymi poniżej kryteriami.

Kryteria oceny Zakładowego opiekuna praktyk

Lp.	Kryterium oceny	Ocena: kryterium spełnione, kryterium częściowo spełnione, kryterium niespełnione
1.	Czy posiadane wykształcenie jest zgodne/pokrewne z kierunkiem kształcenia studenta?	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> częściowo tak <input type="checkbox"/> nie
2.	Czy obecnie lub wcześniej pełnione stanowisko pracy jest lub było zgodne/pokrewne z kierunkiem kształcenia studenta?	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> częściowo tak <input type="checkbox"/> nie
3.	Czy Zakładowy opiekun praktyk posiada doświadczenie w opiece nad praktykami zawodowymi lub doświadczenie zawodowe pozwalające na realizację efektów uczenia się zawartych w programie praktyki zawodowej?	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> częściowo tak <input type="checkbox"/> nie

Zakładowym opiekunem praktyk może zostać osoba, która każde z kryteriów ma spełnione lub częściowo spełnione. Opiekunem nie może zostać osoba, która nie spełnia dowolnego z kryteriów. W takim przypadku Koordynator praktyk zawodowych zwraca się do zakładu pracy o przydzielenie innej osoby, która również podlega ocenie. Jeśli w zakładzie pracy nie ma osoby spełniającej powyższe kryteria, to Koordynator praktyk zawodowych w porozumieniu z Kierownikiem Zakładu Informatyki podejmują decyzję o zmianie zakładu pracy, w którym student będzie realizował praktykę zawodową.

3. Nadzór nad praktykami

Nadzór nad realizacją praktyk zawodowych odbywa się na dwóch poziomach: Zakładowego opiekuna praktyk wyznaczonego przez zakład pracy i Koordynatora praktyk zawodowych powołanego przez Dziekana Wydziału. Szczegółowy zakres obowiązków Koordynatora praktyk zawodowych oraz Zakładowego opiekuna praktyk, a także studenta i zakładu pracy określa Regulamin praktyki zawodowej Akademii Łomżyńskiej.



Koordinator praktyk zawodowych współpracuje z Zakładowym opiekunem praktyk w sprawach związanych z organizacją i realizacją praktyki zawodowej przez studenta. W przypadku nieprawidłowej realizacji praktyki zawodowej przez studenta, Zakładowy opiekun praktyki informuje Koordynatora praktyk zawodowych za pośrednictwem poczty e-mail, telefonu lub poczty tradycyjnej.

Obowiązkiem Koordynatora praktyk zawodowych jest m.in.: monitorowanie przebiegu praktyki zawodowej i dokonanie przynajmniej jednokrotnego sprawdzenia przebiegu praktyki zawodowej. W tym celu Koordynator praktyk zawodowych może: przeprowadzić rozmowę telefoniczną lub skontaktować się za pośrednictwem poczty e-mail z Zakładowym opiekunem praktyk lub przeprowadzić kontrolę praktyk w miejscu odbywania praktyki zawodowej, zgodnie z zapisami zawartymi w Regulaminie praktyk zawodowych Akademii Łomżyńskiej. Dokumentem służącym do potwierdzenia monitorowania przebiegu praktyki zawodowej jest *protokół wizyty monitorującej praktykę zawodową* (Załącznik nr 5).

Po zakończeniu praktyki, Koordynator praktyk zawodowych dokonuje analizy zapisów umieszczonych w dzienniku praktyk zawodowych, ankietach wypełnionych przez Zakładowego opiekuna praktyk oraz studenta. Wnioski z analizy praktyk zawodowych zawierane są w sprawozdaniu Koordynatora praktyk zawodowych przygotowywanym po ich zakończeniu. Sprawozdanie przekazywane jest Kierownikowi Zakładu Informatyki oraz Dziekanowi Wydziału, którzy po zapoznaniu się z nim decydują, czy i w jakim stopniu należy wprowadzić zmiany w obowiązującym programie praktyk zawodowych lub programie studiów.

4. Wymiar czasowy praktyki zawodowej

Program studiów dla kierunku Informatyka studia II stopnia przewiduje praktyki zawodowe w wymiarze 480 godzin dydaktycznych, co odpowiada 360 godzinom zegarowym. Przedmiot praktyka zawodowa ma przypisane 12 punktów ECTS niezależnie od wybranej ścieżki specjalizacyjnej. Studencka praktyka zawodowa realizowana jest na III semestrze studiów w trakcie trwania zajęć dydaktycznych.

Dzienny czas trwania praktyki wynosi maksymalnie 8 godz. zegarowych. W przypadku studentów z niepełnosprawnością (zaliczonych do znacznego lub umiarkowanego stopnia niepełnosprawności) praktyka zawodowa wynosi maksymalnie 7 godz. zegarowych.



Zgodnie z Regulaminem praktyk zawodowych Akademii Łomżyńskiej student może wnioskować do Dziekana wydziału o przesunięcie terminu realizacji praktyk zawodowych z podaniem uzasadnienia. Realizacja praktyk w innym terminie niż wskazany programem studiów nie zwalnia studenta z uczestnictwa w zajęciach oraz wymaga zaliczenia praktyk zawodowych do końca danego semestru.

5. Zasady realizacji praktyk zawodowych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Zgodnie z Regulaminem praktyk zawodowych Akademii Łomżyńskiej istnieje możliwość realizacji praktyk zawodowych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Warunkiem zaliczenia praktyki jest uzyskanie pozytywnej oceny, co jest równoznaczne z osiągnięciem przez studenta zakładanych efektów uczenia się przypisanych do przedmiotu praktyka zawodowa. Dokumentami służącymi weryfikacji stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się są:

- dziennik praktyk zawodowych z zawartą oceną Zakładowego opiekuna praktyk (Załącznik nr 3 PPb dla kierunku Informatyka II stopnia),
- kwestionariusz ankiety oceniający przebieg praktyki zawodowej wypełniony przez studenta (Załącznik nr 6).

Decyzję o realizacji praktyk zawodowych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość podejmuje Koordynator praktyk zawodowych na podstawie skierowania otrzymanego od studenta (Załącznik nr 3).

6. Efekty uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Warunkiem zaliczenia praktyki jest osiągnięci przez studenta zakładanych efektów uczenia się przypisanych w programie studiów do przedmiotu praktyki zawodowe, co jest równoznaczne z uzyskaniem pozytywnej oceny. Dokumentami służącymi weryfikacji stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się są:

- raport praktykanta;
- dziennik praktyk zawodowych;
- karta oceny praktykanta uzupełniana przez opiekuna zakładowego znajdująca się w dzienniku praktyk;



Założone efekty uczenia się oraz sposoby ich weryfikacji na kierunku Informatyka II stopnia:

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Osoba odpowiedzialna
1W (K_W02)	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań informatyki stosowanej, rozumianej jako techniki automatyzowania czynności i procesów za pomocą komputera.	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
2W (K_W04)	Ma szczegółową i pogłębioną wiedzę związaną z konstruowaniem modeli informatycznych w kontekście społecznym i umiejętnego posługiwania się nimi; analizowania cech systemów informatycznych i związanych z nimi wytworów.	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
3W (K_W05)	Ma pogłębioną wiedzę o metodach, technikach, narzędziach i komponentach stosowanych do rozwiązywania złożonych zadań informatyki stosowanej, ze szczególnym uwzględnieniem programowania, konfigurowania, użytkowania i utrzymywania programowalnych systemów sterowania.	skierowanie na praktykę zawodową, dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
4W (K_U05)	Ma pogłębioną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów informatycznych	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
5W (K_W05, K_W06)	Ma pogłębioną wiedzę o efektywnej komunikacji ze specjalistami z wybranej dziedziny zastosowań, w szczególności pozwalające na redagowanie i analizowanie wymagań w przedsięwzięciach dotyczących wybranego obszaru	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych



6W (K_W05)	Ma rozszerzoną wiedzę o kierunkach rozwojowych informatyki, nowych osiągnięciach automatyki, robotyki i mechatronik	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
7W (K_W06)	Ma niezbędną wiedzę do rozumienia i uwzględniania pozainformatycznych uwarunkowań pracy inżyniera informatyka	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
8W (K_W06)	Ma niezbędną wiedzę do rozumienia i uwzględniania zasad zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej, tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę informatyczną	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
9W (K_W06)	Ma niezbędną wiedzę do rozumienia i uwzględniania zasad prawa autorskiego i własności intelektualnej	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
1U(K_U01)	poszukuje wiedzy w wybranych przez siebie kierunkach	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
2U(K_U01)	potrafi zdobyć potrzebne informacje z literatury, baz danych i innych źródeł	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
3U(K_U01)	potrafi interpretować dane i integrować informacje, wyciąga wnioski, formułuje i wyczerpująco uzasadnia opinie	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
4U(K_U01)	potrafi porozumiewać się ze specjalistami w języku angielskim na poziomie B2+. Opracowuje i prezentuje badania naukowe w	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator



	języku polskim i angielskim		praktyk zawodowych
5U(K_U01)	potrafi zastosować właściwe techniki informacyjno-komunikacyjne do realizacji typowych zadań podczas przedsięwzięć informatycznych	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
6U(K_U03)	dokonuje integracji wiedzy z automatyki, robotyki i mechatroniki w kontekście informatyki stosowanej. Stosuje podejście systemowe z uwzględnieniem aspektów pozatechnicznych	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
7U(K_U06)	dokonuje analizy krytycznej i ekonomicznej podejmowanych działań. Potrafi oszacować ekonomiczność stosowanego oprogramowania	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
8U(K_U06)	dokonuje analizy krytycznej i ekonomicznej metod, technik, systemów i środowisk programowania w kontekście społecznym	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
9U(K_U06)	dokonuje analizy krytycznej i ekonomicznej architektury oprogramowania z punktu widzenia wymagań funkcjonalnych i eksploatacyjnych	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
10U(K_U07)	potrafi dokonać modernizacji istniejącego rozwiązania informatycznego poprzez zastosowanie usprawnień i ulepszeń	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
11U(K_U09)	umie zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne złożony komponent informatyczny, grafikę komputerową lub system sterowania oraz realizuje ten projekt stosując odpowiednie metody, techniki i narzędzia	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych



1K (K_K01)	rozumie potrzeby i możliwości ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
2K (K_K01)	myśli i działa w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
3K (K_K02)	jest świadomy konsekwencji za podejmowane decyzje	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
4K (K_K02)	zachowuje się zgodnie z przyjętymi normami. Przestrzega zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur.	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
5K (K_K02)	jest świadomy odpowiedzialności za pracę własną i zespołową. Potrafi podporządkować się zasadom pracy w zespole	skierowanie na praktykę zawodową, dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
6K (K_K02)	zrozumiale formułuje i przekazuje informacje dotyczące osiągnięć technicznych z uzasadnieniem różnych punktów widzenia	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych
7K (K_K03)	współdziała i pracuje w grupie przyjmując w niej różne role. Określa priorytety realizacji zadań oraz poprawnie identyfikuje i rozstrzyga problemy zawodowe	dziennik praktyk zawodowych, ankiety	Zakładowy opiekun praktyk, Koordynator praktyk zawodowych