Program studiów

CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW

I. Dane ogólne

Nazwa kierunku studiów		Informatyka
Poziom kształcenia (stopień studiów)		Studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia		Praktyczny
Forma studiów		Stacjonarne
Liczba semestrów		8
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom		Inżynier
Przyporządkowanie do dyscyplin naukowych		Informatyka techniczna i telekomunikacja; automatyka, elektronika i elektrotechnika.
Opis sposobu weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia (dla programu) z odniesieniem do konkretnych modułów kształcenia (przedmiotów), form zajęć i sprawdzianów		Do wszystkich założonych w programie kształcenia efektów uczenia się zostały dobrane adekwatne i odpowiednio zróżnicowane metody ich weryfikacji. Uszczegółowienia dotyczące sposobów weryfikacji poszczególnych efektów uczenia się są zamieszczone w kartach przedmiotów (zał.3). Kluczowe dla programu kształcenia efekty uczenia się są również obowiązkowo sprawdzane w ramach pracy dyplomowej, będącej ostatnim etapem uzyskiwania kwalifikacji oraz podczas praktyki zawodowej. Ocena efektów uczenia się jest podstawowym elementem sterującym procesami dydaktycznymi. Do najczęściej stosowanych metod należą: kolokwium z zadaniami o charakterze praktycznym, zadania projektowe i projekty, w tym projekty zespołowe, egzaminy pisemne z częściami teoretyczną i praktyczną, testy na platformach informatycznych pozwalających na indywidualizację testów, sortowanie pytań i opcji odpowiedzi oraz sekwencyjne podejście do pytań, sprawozdania z ćwiczeń, opracowanie prezentacji multimedialnej, portfolio.
Praktyki	**Wymiar (**liczba godzin i pkt ECTS**)**	6 miesięcy , minimum 120 dni roboczych, 33 ECTS
	Zasady odbywania: - praktyki odbywają się pod opieką opiekuna zakładowego i uczelnianego, - weryfikacja efektów uczenia się odbywa się poprzez minizadania zawodowe, - ma miejsce komisyjne zaliczenie praktyki, - dziennik praktyki studenta zawiera samoocenę praktyki, - preferowane pozyskanie tematu aplikacyjnej pracy dyplomowej w czasie praktyki	Praktyka zawodowa jest integralną częścią programu kształcenia na kierunku studiów informatyka i podlega egzaminowi. Celem praktyki zawodowej jest doskonalenie umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej w trakcie studiów w zakresie: administracji systemami i sieciami komputerowymi, projektowania baz danych i tworzenia oprogramowania użytkowego, modelowania 3D w zastosowaniach medycznych, prototypowaniu i mediach interaktywnych. Praktyki zawodowe odbywają się w działach lub komórkach zajmujących się szeroko pojętą informatyką: w zakładach branży telekomunikacyjnej, produkcyjnej, firmach informatycznych, geoinformatycznych, urzędach administracji rządowej i samorządowej oraz w instytucjach usługowych i handlowych zajmujących się tworzeniem oprogramowania, serwisem informatycznym, geoinformatyką, grafiką komputerową i multimediami i inną działalnością w branży IT. Program praktyki obejmuje w szczególności: • Zapoznanie z działalnością przedsiębiorstw branży

		informatycznej lub działów informatycznych w przedsiębiorstwach, instytucjach, urzędach, itp. • Zapoznanie z realizacją projektów informatycznych. • Współudział w projektowaniu i wykonawstwie systemów teleinformatycznych (sieci komputerowych, aplikacji komputerowych, systemów multimedialnych). • Wspomaganie prac administratora systemów teleinformatycznych (asystent administratora) • Zapoznanie się z procedurami i procesami wdrażania systemów informatycznych. • Samodzielne wykonanie oprogramowania, projektów graficznych i multimedialnych, konfiguracji systemów lub projektów sieci zlecanych przez firmy (konsultacje ze zlecającym). W okresie praktyki student rozwiązuje co najmniej trzy mini-zadania inżynierskie, którymi są praktyczne problemy informatyczne i geoinformatyczne osadzone w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską w branży IT. Założenia mini-zadań określa zakładowy opiekun praktyk z uwzględnieniem zapisów zawartych w programie praktyki zawodowej, • Zapoznanie się z procedurami związanymi z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów teleinformatycznych. • Zdobycie doświadczenia w korzystaniu z norm i standardów stosowanych w informatyce i geoinformatyce. • Zapoznanie się z procedurami bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych. • Zdobycie doświadczenia w pracy zespołowej. • Zapoznanie się z zasadami bezpieczeństwa pracy i ergonomii w zawodzie informatyka. Z ramienia uczelni koordynatorem wszystkich prac związanych z organizacją i przebiegiem praktyki zawodowej studenta jest uczelniany opiekun praktyk zawodowych. Opiekunowie praktyk są powoływani przez Rektora PWSZ w Elblągu na wniosek dyrektora Instytutu. Zgoda na przesunięcie terminu praktyki jest udzielana przez dyrektora Instytutu na pisemny wniosek studenta, po zasięgnięciu opinii opiekuna praktyk.
	Forma	1. Praktyka grupowa – miejsca praktyk zawodowych zapewnia Uczelnia na podstawie wstępnych porozumień zawartych z przedsiębiorstwem, instytucją lub urzędem. 2. Praktyka indywidualna – student inicjuje podpisanie porozumienia pomiędzy zakładem przyjmującym lub odpowiada na ofertę praktyki proponowaną przez Uczelnię. 3. Praktyka w ramach programów wymiany zagranicznej (np. Erasmus Plus). Praktyki zorganizowane na podstawie porozumień między Uczelnią i zakładem pracy odbywają się w formie nieodpłatnej pracy studenta na rzecz zakładu przyjmującego.

		Alternatywnymi sposobami odbycia praktyki zawodowej są: - staż na podstawie umowy cywilno-prawnej między studentem i zakładem pracy; - praca zawodowa i doświadczenie zawodowe. Do praktyki zawodowej przewidzianej programem studiów mogą zostać wliczone okresy staży zawodowych i pracy zawodowej pod warunkiem wykonywania w tym czasie obowiązków odpowiadających stanowisku pracy inżyniera informatyka. W przypadku udokumentowania przez studenta doświadczenia zawodowego umowami zleceń i protokołami odbioru prac zleconych, godzinową wycenę tych prac przeprowadza komisja egzaminacyjna zaliczająca praktyki zawodowe. Szczegółowe zasady i formy odbywania praktyk zostały określone w Regulaminie praktyk zawodowych w Instytucie Informatyki Stosowanej im. Krzysztofa Brzeskiego oraz karcie modułu Praktyka zawodowa.

II. Zestawienie wskaźników charakteryzujących program studiów

Wskaźniki ECTS charakteryzujące program studiów	**Całkowita liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów**	**250** ECTS
	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach przedmiotów/modułów do wyboru (nie mniej niż 30% całkowitej liczby pkt ECTS)	**97** ECTS co stanowi **38,8**%
	W przypadku programu studiów dla kierunku studiów przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny - procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z tych dyscyplin, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej	*Informatyka techniczna i telekomunikacja– **96,4%*** *Automatyka, elektronika i elektrotechnika – **3,6%***
	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (dotyczy kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne; nie mniej niż 5 pkt ECTS)	**8** ECTS
	Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	W zależności od wybranych modułów wybieralnych liczba punktów wynosi: od **133** do **134,7 ECTS**, co stanowi od **53,2**% do 53,9%
	Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć kształtującym umiejętności praktyczne (więcej niż 50% całkowitej liczby punktów ECTS)	W zależności od wybranych modułów wybieralnych liczba punktów wynosi: od **138** do **159 ECTS**, co stanowi od **55,2**% do **63,6**%

	Liczba punktów ECTS w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (nie może być większa niż 50% całkowitej liczby punktów ECTS)	**0** ECTS
Wskaźniki godzinowe charakteryzujące program studiów	**Udział procentowy godzin modułów/ przedmiotów:** • **kształcenia ogólnego** • **podstawowych** • **kierunkowych** • **do wyboru**	**16,6**% **12,2**% **49,7**% **22,8**% - **23,2**%
	Całkowita liczba godzin zajęć	W zależności od wybranych modułów wybieralnych liczba godzin zajęć wynosi: od **2700** do **2715**
	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego (dotyczy studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych - nie mniej niż 60 godzin; zajęciom wychowania fizycznego nie przypisuje się pkt ECTS)	**60** godz.

1)