**DZIENNIK** **PRAKTYK**

Wydział w Szczecinie

Kierunek: Informatyka

Stopień: studia I stopnia inżynierskie

Semestr studiów: ………………………………………

Specjalność: Programowanie systemów wbudowanych

PRAKTYKANT (imię i nazwisko)………………………………………................................................................

Nr albumu …………………………………………………………………………………………………………………………………..

Opiekun praktyk ze strony Uczelni:……………………………………….……………………………………………………..

NAZWA I ADRES INSTYTUCJI, W KTÓREJ ODBYWAŁA SIĘ PRAKTYKA

………………………………………………………………………………………………..…..……………………………………..………………………………………………………...………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………

Opiekun praktyki ze strony Placówki/ Firmy pracy:

…………………………………………………………………………....................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| **POTWIERDZENIE PRZEBIEGU PRAKTYKI** | |
| Data rozpoczęcia praktyki: |  |
| Data zakończenia praktyki |  |
| Liczba tygodni/ godzin pracy: |  |
| Praktykę zawodową zaliczam / nie zaliczam  …………………………………………………………………….  Pieczęć Placówki/ Firmy i podpis | …………………………………………………………………….  Data i podpis opiekuna praktyki ze strony Placówki/ Firmy |
| **ZALICZENIE PRAKTYKI PRZEZ UCZELNIĘ** | |
| Praktykę zawodową zaliczam / nie zaliczam | …………………………………………………………………….  Data i podpis uczelnianego opiekuna praktyk, potwierdzenie realizacji efektów kształcenia |

**RAMOWY PROGRAM PRAKTYK DLA KIERUNKU INFORMATYKA**

**Student zobowiązany jest w trakcie studiów do obycia praktyk w poszczególnych semestrach w następującej liczbie godzin: sem. IV – 50h, sem. V – 80h, sem. VI – 100h, sem. VII – 130h. Praktyka jest rozliczana w sem. VII.**

*MIEJSCE: przedsiębiorstwa informatyczne oraz inne podmioty usług wspólnych o zbliżonej specyfice realizowanych zadań zgodnie z kierunkiem studiów i ich zakresem merytorycznym (po ustaleniu z opiekunem praktyk studenckich)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Wybrane elementy organizacji pracy podmiotu i zagadnienia zgodnie z obowiązującymi standardami, w którym odbywa się praktyka zawodowa** | Ogólne przeszkolenie w zakresie przepisów BHP i ppoż. |
| Przepływ informacji w organizacji, struktura i organizacja stanowisk pracy, zasady współpracy w zespole. |
| Planowanie zadań i ich realizacja w organizacji. |
| Przepisy, regulaminy i zasady określające obowiązki pracowników. |
| Organizacja i wyposażenie przedsiębiorstwa w zakresie sprzętu i oprogramowania IT. |
| Zakres prowadzonych prac w przedsiębiorstwie, techniczne środki do zbierania  i przekazywania informacji przeznaczonych do przetwarzania. |
| Zasady administrowania systemami informatycznymi oraz archiwizowania danych. |
| Bezpieczeństwo i polityka bezpiecznego obiegu dokumentów |
| Analiza systemów działających w placówce lub firmie. |
| Formy działalności gospodarczej lub administracyjnej Placówki/ Firmy. |
| Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i charakter jego działalności, miejsce  i znaczenie prac informatycznych w działalności Placówki/ Firmy, elementy przetwarzania informacji. |
| **Wybrane zagadnienia informatyczne (w zależności od miejsca pracy)** | Konfiguracja sprzętu komputerowego i oprogramowania, organizacja, zbieranie  i kontrola danych, przetwarzanie i wykorzystywanie wyników. |
| Konfigurowanie sieci komputerowych. |
| Instalowanie i uruchamianie systemów oprogramowania użytkowego, właściwych dla profilu przedsiębiorstwa, projektowanie graficzne, zagadnienia eksploatacji sprzętu komputerowego w Placówce/ Firmie. |
| Montaż i diagnostyka układów i podzespołów elektronicznych. |
| Zagadnienia z zakresu programowania i obsługi gotowego oprogramowania |
| Zagadnienia programowania oraz identyfikacja fragmentów przykładowych programów, wybór odpowiedniego wariantu rozwiązania danego problemu programistycznego, oprogramowanie systemowe i użytkowe stosowane w Placówce/ Firmie. |
| Ochrona danych, programów i procesów przetwarzania, struktura danych dla określonego zagadnienia przetwarzania, oprogramowanie użytkowe w danej Placówce/ Firmie, zakres stosowania, cechy eksploatacyjne, zasady obsługi. |
| Dokumentacja technologiczna procesu przetwarzania informacji, planowanie procesów przetwarzania oraz optymalizacja wykorzystania zasobów, operatorzy systemu i administratorzy przetwarzania danych |
| Kontrola poprawności procesu przetwarzania, biblioteki oprogramowania  i zbiorów danych. |
| Elementy projektowania i programowania systemów informatycznych. |
| Uruchamiania programów komputerowych i systemów przetwarzania danych. |
| Organizacja pracy projektantów i programistów na stanowiskach komputerowych, wybrane przykłady oprogramowania użytkowego, wykonanego i stosowanego  w przedsiębiorstwie, komputerowe wspomaganie procesu projektowania i programowania |
| Projektowanie systemu internetowego www, serwisy www i programy środowiska Internetu. |
| Programy graficzne obsługa i projektowanie. |
| Eksploatacja baz danych, wyszukiwanie informacji, eksploracja  i wnioskowanie na podstawie dostępnych zasobów bazodanowych |

CELE OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ UZYSKANE W TOKU PRAKTYK ORAZ ICH WERYFIKACJA

1. **OGÓLNE CELE studenckiej praktyki na poziomie studiów PIERWSZEGO STOPNIA inżynierskich na kierunku INFORMATYKA** są ściśle związane z kierunkiem i specjalnością studiów, a ich realizacja umożliwia:
2. gromadzenia doświadczeń związanych z pracą w wybranym obszarze;
3. konfrontowanie nabytej wiedzy z rzeczywistością zawodową w działaniu praktycznym;
4. kształtowanie postaw przedsiębiorczości w zakresie podejmowanych działań;
5. przygotowanie do wyzwań rynku pracy i identyfikacji zawodowej.
6. **SZCZEGÓŁOWYMI CELAMI studenckiej praktyki** **na poziomie studiów PIERWSZEGO stopnia inżynierskich** **na kierunku INFORMATYKA** są:

|  |  |
| --- | --- |
| **W zakresie WIEDZY** | |
| **CW1** | Znajomość zasad BHP w konkretnym środowisku pracy. |
| **CW2** | Poznanie struktury organizacyjnej, zadań, dokumentacji, aspektów prawnych i sposobu funkcjonowania danej instytucji, jej misji, celów i kultury organizacyjnej. |
| **CW3** | Znajomość branżowego środowiska, słownictwa, relacji między daną instytucją a jej konkurencją, środowiskiem lokalnym, warunkami społecznymi i kulturowymi. |
| **CW4** | Pogłębienie praktycznej znajomości wybranych narzędzi informatycznych. |
| **W zakresie UMIEJĘTNOŚCI** | |
| **CU1** | Rozwijanie umiejętnościobserwowania i interpretowania zjawisk, zdarzeń, zachowań  i sytuacji społecznych w celu zrozumienia relacji panujących między przedstawicielami organizacji a otoczeniem wewnętrznym i zewnętrznym. |
| **CU2** | Umiejętność wykorzystywania właściwych metod i narzędzi technologicznych oraz informatycznych w celu realizacji zadań. |
| **CU3** | Umiejętność rozwiązywania problemów i zadań przy wykorzystaniu różnych metod, narzędzi i źródeł, w tym umiejętność wyszukiwania informacji, analizowania ich, oceniania i selekcjonowania pod kątem przydatności do realizacji konkretnego celu. |
| **CU4** | Umiejętność przeprowadzenia, opracowania i zaprezentowania wyników zleconych prac  i zadań, w tym wykonania tych zadań w języku obcym. |
| **CU5** | Umiejętność samodzielnego myślenia, działania, twórczego poszukiwania rozwiązań oraz ponoszenia odpowiedzialności za podjęte decyzje. |
| **CU6** | Umiejętność odnajdywania się w stale zmieniającym się świecie nowych technologii, zjawisk IT oraz związanych z tym wyzwań – zarówno w zakresie aktualizowania i uzupełniania wiedzy, jak i zdobywania nowych umiejętności. |
| **CU7** | Umiejętność stosowania w praktyce zasad, wytycznych i przepisów związanych ze standardami zawodu, z jego etyką oraz z obowiązującymi w kraju przepisami prawnymi. |
| **CU8** | Umiejętność pracowania samodzielnie i w zespole, w tym z przedstawicielami różnych dziedzin. |
| **W zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH** | |
| **CK1** | Świadomość potrzeby zdobywania wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych, poczucie odpowiedzialności za własny poziom wiedzy, jego weryfikację i wzbogacanie, gotowość do realizowania koncepcji uczenia się przez całe życie oraz poszanowanie obowiązujących w zawodzie zasad etycznych. |
| **CK2** | Wykonywanie pracy zgodnie z wyznaczonymi poleceniami i harmonogramem, gotowość do samodzielnego układania priorytetów i planowania pracy. |
| **CK3** | Świadomość wpływu podejmowanych czynności na pracę zespołu oraz otwartość na pracę wykonywaną zespołowo. |

EFEKTY UCZENIA SIĘ

DLA KIERUNKU INFORMATYKA INŻYNIERSKA O PROFILU PRAKTYCZNYM

PIERWSZEGO STOPNIA

Studia umożliwiają studentom kontakt z naturalnym środowiskiem zawodowym, rozwijanie umiejętności dostrzegania oraz rozwiązywania problemów teoretycznych i praktycznych z zakresu studiowanej specjalności, diagnozowanie istniejących problemów oraz poszukiwanie praktycznych, nowoczesnych metod ich rozwiązywania. Przygotowując się do pracy w zawodzie student zdobywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, a zwłaszcza:

Objaśnienia oznaczeń w symbolach:

K – kierunkowe efekty uczenia się

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategoria** | **Kierunkowe efekty uczenia się dla kierunku informatyka**  **studia I stopnia inżynierskie** | **Odniesienie efektów uczenia się do celów szczegółowych dla praktyk** |
| **WIEDZA** | K\_W16: Ma szczegółową wiedzę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. | CW1: Znajomość zasad BHP w konkretnym środowisku pracy. |
| K\_W17: Zna i rozumie podstawowe pojęcia  i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, ma elementarną wiedzę z zakresu prawa patentowego, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej.  K\_W18: Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych  uwarunkowań działalności inżynierskiej. | **CW2:** Poznanie struktury organizacyjnej, zadań, dokumentacji, aspektów prawnych i sposobu funkcjonowania danej instytucji, jej misji, celów i kultury organizacyjnej. |
| K\_W19: Ma wiedzę z zakresu podstaw ekonomii obejmują zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości i prowadzenia działalności gospodarczej.  K\_W20: Orientuje się w obecnym stanie oraz trendach rozwojowych informatyki.  K\_W21: Zna język obcy na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego,  w tym słownictwo specjalnościowe z zakresu wybranej dziedziny. | **CW3:** Znajomość branżowego środowiska, słownictwa, relacji między daną instytucją a jej konkurencją, środowiskiem lokalnym, warunkami społecznymi i kulturowymi. |
| K\_W08: Ma wiedzę z zakresu projektowania, funkcjonowania i zarządzania systemami informatycznym i systemami operacyjnymi.  K\_W09: Ma wiedzę z zakresu projektowania  i funkcjonowania układów cyfrowych.  K\_W10: Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu technik i metod programowania, języków i paradygmatów programowania.  K\_W11: Ma szczegółową wiedzę z zakresu projektowania oraz funkcjonowania technologii internetowych.  K\_W12: Ma wiedzę z zakresu projektowania interfejsów sprzętowych oraz elementów grafiki komputerowej i związanych z tym podstaw komunikacji człowiek-komputer.  K\_W14: Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z informatyką.  K\_W15: Ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych związanych  z przesyłaniem, przechowywaniem i przetwarzaniem informacji oraz tworzenia i korzystania  z baz danych. | **CW4:** Pogłębienie praktycznej znajomości wybranych narzędzi informatycznych. |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | K\_U02: Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.  K\_U06: Ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, a także umiejętność dostrzegania i doceniania społecznego kontekstu informatyki, związanego z tym ryzyka, oceny aspektów prawnych i etycznych pojawiających się w pracy informatyka. | **CU1:** Rozwijanie umiejętnościobserwowania i interpretowania zjawisk, zdarzeń, zachowań i sytuacji społecznych  w celu zrozumienia relacji panujących między przedstawicielami organizacji a otoczeniem wewnętrznym i zewnętrznym. |
| K\_U25: Ma doświadczenie związane z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich zdobytych w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską.  K\_U26: Ma umiejętność korzystania i doświadczanie w korzystaniu z norm i standardów przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich. | **CU2:** Umiejętność wykorzystywania właściwych metod  i narzędzi technologicznych oraz informatycznych w celu realizacji zadań. |
| K\_U01: Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie programu studiów informatyki, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. | CU3: Umiejętność rozwiązywania problemów i zadań przy wykorzystaniu różnych metod, narzędzi i źródeł, w tym umiejętność wyszukiwania informacji, analizowania ich, oceniania i selekcjonowania pod kątem przydatności do realizacji konkretnego celu. |
| K\_U03: Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania.  K\_U04: Potrafi przygotować i przedstawić, tak  w języku polskim jak i w języku obcym, krótką prezentację, poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego.  K\_U05: Potrafi posługiwać się wybranym językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, a także czytania ze zrozumieniem kart katalogowych, not aplikacyjnych, instrukcji obsługi urządzeń elektronicznych i narzędzi informatycznych oraz podobnych dokumentów. | **CU4:** Umiejętność przeprowadzenia, opracowania i zaprezentowania wyników zleconych prac i zadań, w tym wykonania tych zadań w języku obcym. |
| K\_U06: Ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, a także umiejętność dostrzegania i doceniania społecznego kontekstu informatyki, związanego z tym ryzyka, oceny aspektów prawnych i etycznych pojawiających się w pracy informatyka.  K\_U21: Potrafi dostrzegać aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne  i prawne przy projektowaniu i wdrażaniu systemów informatycznych i urządzeń. | **CU5:** Umiejętność samodzielnego myślenia, działania, twórczego poszukiwania rozwiązań oraz ponoszenia odpowiedzialności za podjęte decyzje. |
| **K\_U06:** Ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, a także umiejętność dostrzegania i doceniania społecznego kontekstu informatyki, związanego z tym ryzyka, oceny aspektów prawnych i etycznych pojawiających się w pracy informatyka. | CU6: Umiejętność odnajdywania się w stale zmieniającym się świecie nowych technologii, zjawisk IT oraz związanych z tym wyzwań – zarówno w zakresie aktualizowania i uzupełniania wiedzy, jak i zdobywania nowych umiejętności. |
| K\_U21: Potrafi dostrzegać aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne  i prawne przy projektowaniu i wdrażaniu systemów informatycznych i urządzeń.  K\_U22: Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.  K\_U26: Ma umiejętność korzystania i doświadczanie w korzystaniu z norm i standardów przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich. | **CU7:** Umiejętność stosowania w praktyce zasad, wytycznych i przepisów związanych ze standardami zawodu,  z jego etyką oraz z obowiązującymi w kraju przepisami prawnymi. |
| K\_U02: Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.  K\_U021: Potrafi dostrzegać aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne  i prawne przy projektowaniu i wdrażaniu systemów informatycznych i urządzeń. | CU8: Umiejętność pracowania samodzielnie i w zespole,  w tym z przedstawicielami różnych dziedzin. |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | K\_K01: Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie – dalsze kształcenie na studiach II stopnia, studia podyplomowe, kursy specjalistyczne, szczególnie ważne w obszarze nauk technicznych, ze zmieniającymi się szybko technologiami, podnosząc w ten sposób kompetencje zawodowe, osobiste i społeczne.  K\_K02: Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, oraz związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.  K\_K05: Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera informatyka. | **CK1:** Świadomość potrzeby zdobywania wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych, poczucie odpowiedzialności za własny poziom wiedzy, jego weryfikację i wzbogacanie, gotowość do realizowania koncepcji uczenia się przez całe życie oraz poszanowanie obowiązujących w zawodzie zasad etycznych. |
| K\_K04: Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.  K\_K06: Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. | **CK2:** Wykonywanie pracy zgodnie z wyznaczonymi poleceniami i harmonogramem, gotowość do samodzielnego układania priorytetów i planowania pracy. |
| K\_K03: Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane działania. | **CK3:** Świadomość wpływu podejmowanych czynności na pracę zespołu oraz otwartość na pracę wykonywaną zespołowo. |

**TABELA 1. Ocena realizacji celów kształcenia i efektów uczenia się w wybranych kategoriach podczas praktyk zawodowych Studenta. Wypełnia instytucjonalny opiekun praktyk (proszę zaznaczyć krzyżykiem, na jaką ocenę zostały zrealizowane poszczególne cele kształcenia podczas praktyk. W przypadku braku realizacji danego celu proszę wpisać przy efekcie: „nie dotyczy”).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategoria** | **Cel** | Ocena | Nie dotyczy |
| **WIEDZA** | **CW1** |  |  |
| **CW2** |  |  |
| **CW3** |  |  |
| **CW4** |  |  |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | **CU1** |  |  |
| **CU2** |  |  |
| **CU3** |  |  |
| **CU4** |  |  |
| **CU5** |  |  |
| **CU6** |  |  |
| **CU7** |  |  |
| **CU8** |  |  |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | **CK1** |  |  |
| **CK2** |  |  |
| **CK3** |  |  |

**PRZEBIEG PRAKTYKI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa Placówki/ Firmy: | | | |
| **KARTA TYGODNIOWA** | | | |
| TYDZIEŃ OD……………………………………………………..DO………………………………………………………… | | | |
| **Dzień** | **Godziny pracy** | **Liczba godzin pracy** | **Wyszczególnienie wykonywanych zadań zgodnych z programem praktyki** |
| **Opis urządzeń, przyrządów itp. wykorzystywanych podczas wykonywanych czynności:** | | | **………………………………………………………………………………………………………………..**  **………………………………………………………………………………………………………………..** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Suma godzin:**

**Potwierdzam wykonanie wyżej wymienionych czynności** …………………………………

*Podpis opiekuna praktyki ze strony* Placówki/ Firmy

…………………………………

*Podpis opiekuna praktyki ze strony Uczelni*

|  |
| --- |
| **Opinia o praktykancie zakładowego opiekuna praktyk zawierająca opis zaangażowania studenta w praktykę, realizację zadań** |
| **………………………………………………………………………………………..……………………………………**  **Ocena końcowa i podpis opiekuna praktyk *ze strony* Placówki/ Firmy** |