

# KARTA PRZEDMIOTU

## 1. Informacje ogólne

<b>Nazwa przedmiotu i kod (wg planu studiów):</b>	Praktyka technologiczna, E2
<b>Nazwa przedmiotu (j. ang.):</b>	Technology practice
<b>Kierunek studiów:</b>	Informatyka
<b>Specjalność/specjalizacja:</b>	Sieciowe systemy informatyczne, Technologie internetowe i bazy danych, Informatyka praktyczna
<b>Poziom kształcenia:</b>	studia I stopnia
<b>Profil kształcenia:</b>	praktyczny (P)
<b>Forma studiów:</b>	studia stacjonarne/ studia niestacjonarne
<b>Obszar kształcenia:</b>	nauki techniczne (wg wykazu)
<b>Dziedzina:</b>	nauki techniczne (wg wykazu)
<b>Dyscyplina nauki:</b>	informatyka
<b>Koordinator przedmiotu:</b>	dr inż. Agnieszka Kubacka

## 2. Ogólna charakterystyka przedmiotu

<b>Przynależność do modułu:</b>	praktyki
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Rok studiów, semestr:</b>	III, 6
<b>Forma i wymiar zajęć według planu studiów:</b>	Stacjonarne - 4 tygodnie
<b>Interesariusze i instytucje partnerskie (nieobowiązkowe)</b>	
<b>Wymagania wstępne:</b>	

### 3. Bilans punktów ECTS

<b>Całkowita liczba punktów ECTS (wg planu studiów; 1 punkt =25-30 godzin pracy studenta, w tym praca na zajęciach i poza zajęciami):</b>	8 (A + B)	Stac/Niestac
<b>A. Liczba godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela z podziałem na typy zajęć oraz całkowita liczba punktów ECTS osiągniętych na tych zajęciach</b>	Udział w konsultacjach:	45
	<b>W sumie:</b> ECTS	45 1
<b>B. Poszczególne typy zadań do samokształcenia studenta (niewymagających bezpośredniego udziału nauczyciela) wraz z planowaną średnią liczbą godzin na każde i sumaryczną liczbą ECTS</b>	przygotowanie ogólne	10
	praca wykonywana w trakcie praktyki	160
	opracowanie dokumentacji	10
	<b>w sumie:</b> ECTS	180 7
<b>C. Liczba godzin praktycznych/laboratoryjnych w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS</b>	Praca praktyczna samodzielna	160
	ECTS	8

### 4. Opis przedmiotu

#### Cel przedmiotu:

Celem praktyki jest zdobycie praktycznego doświadczenia, wykorzystując wiedzę zdobytą w procesie nauczania. Student powinien poznać specyfikę danej firmy, zasady działania jej poszczególnych działów. Powinien starać się zastosować wiedzę teoretyczną z zakresu programowania, znajomość oprogramowania, obsługi baz danych, do konkretnych rozwiązań w miejscu praktyki. Oczekuje się, że w wyniku praktyki student osiągnie swobodę w pracy z komputerem, faksem, telefonem i innymi urządzeniami techniki informatycznej; osiągnie biegłość w obsłudze komputera i korzystaniu z Internetu, rozbudzi zdolności do uczenia się systemów informatycznych, rozbudzi zainteresowanie dziedziną public relations, wyzwoli pomysłowość i inicjatywę; wyczuli na systematyczności i dokładności, jak również dyspozycyjność na wyznaczonym miejscu praktyki. Student odbywający praktykę technologiczną ma możliwość, aby poprzez własną postawę i działalność dać się „wyłowić” potencjalnemu pracodawcy, wykazując się wybitnymi umiejętnościami, zaangażowaniem oraz tym, że potrafi współpracować w zespole.

#### Metody dydaktyczne:

Pokaz, praca praktyczna, rozwiązywanie problemów

#### Treści kształcenia:

1. Zapoznanie się z zasadami BHP (praca z urządzeniami techniki komputerowej, ergonomią stanowiska pracy).
2. System komputerowy firmy: konserwacja, archiwizacja, ochrona antywirusowa i projekt i realizacja
3. Systemy operacyjne: instalacja, konfiguracja i administracja
4. Oprogramowanie aplikacyjne: instalacja, konfiguracja, aktualizacja oprogramowania i współpraca z innymi aplikacjami
5. Sieć komputerowa: rola i zakres pracy administratora sieci, usługi sieciowe w sieciach lokalnych i rozległych (np. serwisy www, ftp, poczta itp.)
6. Systemy zabezpieczania danych: archiwizacja, profilaktyka antywirusowa.

### 5. Efekty kształcenia i sposoby weryfikacji

Efekty kształcenia		
Efekt przedmiotu	Student, który zaliczył przedmiot (spełnił minimum wymagań)	Efekt Kierunkowy
E2_K_W06	<b>Wiedza</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ma podstawową wiedzę nt. patentów, ustawy prawo autorskie i prawa pokrewne oraz ustawy o ochronie danych osobowych</li> <li>2. Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej.</li> <li>3. Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania jakością, w tym podstawową wiedzę nt. standardów.</li> <li>4. Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżyniera informatyka, w tym wiedzę na temat zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w przemyśle.</li> <li>5. Ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii w odniesieniu do rozwiązań informatycznych, obejmującą takie zagadnienia jak instalacja oprogramowania, szkolenia użytkowników i systemy pomocy.</li> </ol>	K_W10
E2_K_W11		K_W11
E2_K_W12		K_W12
E2_K_W13		K_W13
E2_K_W14		K_W14
E2_K_U03	<b>Umiejętności</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów</li> <li>2. Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.</li> <li>3. Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań informatycznych dostrzegać ich aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne.</li> <li>4. Ma umiejętność obejmującą takie zagadnienia jak instalacja oprogramowania, szkolenia użytkowników i systemy pomocy.</li> <li>5. Zna i potrafi wykorzystać zasady bezpieczeństwa związane z pracą w środowisku przemysłowym.</li> </ol>	K_U03
E2_K_U05		K_U05
E2_K_U09		K_U09
E2_K_U19		K_U19
E2_K_U26		K_U26
E2_K_K02	<b>Kompetencje społeczne</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozumie potrzebę i zna możliwości dalszego kształcenia się (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy i egzaminy przeprowadzane przez uczelnie, firmy i organizacje zawodowe).</li> <li>2. Potrafi przekazać informację o osiągnięciach informatyki i różnych aspektach zawodu informatyka w sposób powszechnie zrozumiały</li> <li>3. Potrafi zadbać o poprawność językową formułowanych wniosków i opinii.</li> <li>4. Rozumie potrzebę praktycznego stosowania nabytej wiedzy.</li> <li>5. Rozumie potrzebę zachowań profesjonalnych i przestrzegania zasad etyki, w tym uczciwości.</li> </ol>	K_K02
E2_K_K06		K_K06
E2_K_K07		K_K07
E2_K_K08		K_K08
E2_K_K09		K_K09

<b>Sposoby weryfikacji efektów kształcenia:</b>			
<b>Efekt przedmiotu</b>	<b>Sposób weryfikacji</b>	<b>Ocena formująca – przykładowe sposoby jej wystawienia poniżej</b>	<b>Ocena końcowa przykładowe sposoby jej wystawienia poniżej</b>
E2_K_W06 E2_K_W11 E2_K_W12 E2_K_W13 E2_K_W14 E2_K_U03 E2_K_U05 E2_K_U09 E2_K_U19 E2_K_U26 E2_K_K02 E2_K_K06 E2_K_K07 E2_K_K08 E2_K_K09	Obecność na praktykach Aktywność i zaangażowanie w wykonywane zadania Uzupełnienie dzienniczka praktyk Terminowy zwrot dokumentacji dotyczącej praktyki	Ocena wystawiona przez opiekun studenta ze strony zakładu pracy, w którym student odbywa praktykę, terminowość zwrotu i jakość dokumentacji związanej z praktykami	Wystawiona na podstawie oceny formującej, dotyczy wszystkich przedstawionych powyżej efektów kształcenia
<b>Kryteria oceny:</b>			
<b>w zakresie wiedzy</b>			<b>Efekt kształcenia</b>
Na ocenę 3,0	Student ma dostateczną wiedzę z zakresu prawa autorskiego, patentowego oraz ustawy o ochronie danych osobowych. Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, prowadzenia działalności gospodarczej, zarządzania jakością, w tym dostateczną wiedzę nt. standardów. Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżyniera informatyka, w tym wiedzę na temat zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w przemyśle. Ma dostateczną wiedzę dotyczącą transferu technologii w odniesieniu do rozwiązań informatycznych, obejmującą takie zagadnienia jak instalacja oprogramowania, szkolenia użytkowników i systemy pomocy.		E2_K_W10 E2_K_W11 E2_K_W12 E2_K_W13 E2_K_W14
Na ocenę 5,0	Student ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego, patentowego oraz ustawy o ochronie danych osobowych. Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, prowadzenia działalności gospodarczej, zarządzania jakością, w tym podstawową wiedzę nt. standardów. Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżyniera informatyka, w tym wiedzę na temat zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w przemyśle. Ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii w odniesieniu do rozwiązań informatycznych, obejmującą takie zagadnienia jak instalacja oprogramowania, szkolenia użytkowników i systemy pomocy.		E2_K_W10 E2_K_W11 E2_K_W12 E2_K_W13 E2_K_W14
<b>w zakresie umiejętności</b>			
Na ocenę 3,0	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów. Potrafi porozumiewać się przy użyciu podstawowej techniki w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań informatycznych dostrzegać ich aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne. Ma umiejętność obejmującą takie zagadnienia jak instalacja podstawowego oprogramowania i systemy pomocy. Zna i potrafi wykorzystać zasady bezpieczeństwa związane z pracą w środowisku przemysłowym.		E2_K_U03 E2_K_U05 E2_K_U09 E2_K_U19 E2_K_U26
Na ocenę 5,0	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów. Potrafi porozumiewać się przy użyciu kilku technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także z wykorzysta-		E2_K_U03 E2_K_U05 E2_K_U09 E2_K_U19

	niem narzędzi informatycznych. Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań informatycznych dostrzegać ich aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne. Ma umiejętność obejmującą takie zagadnienia jak instalacja oprogramowania, szkolenia użytkowników i systemy pomocy. Zna i potrafi wykorzystać zasady bezpieczeństwa związane z pracą w środowisku przemysłowym.	E2_K_U26
<b>w zakresie kompetencji społecznych</b>		
Na ocenę 3,0	Student zna możliwości dalszego doksztalcania się (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy i egzaminy przeprowadzane przez uczelnie, firmy i organizacje zawodowe). Potrafi przekazać informację o osiągnięciach informatyki i różnych aspektach zawodu informatyka w prosty sposób. Potrafi zadbać o poprawność językową formułowanych wniosków i opinii. Rozumie potrzebę praktycznego stosowania nabytej wiedzy. Rozumie potrzebę przestrzegania w zawodzie zasad etyki, w tym uczciwości.	E2_K_K02 E2_K_K06 E2_K_K07 E2_K_K08 E2_K_K09
Na ocenę 5,0	Rozumie potrzebę i zna możliwości dalszego doksztalcania się (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy i egzaminy przeprowadzane przez uczelnie, firmy i organizacje zawodowe). Potrafi przekazać informację o osiągnięciach informatyki i różnych aspektach zawodu informatyka w sposób powszechnie zrozumiały. Potrafi zadbać o poprawność językową formułowanych wniosków i opinii. Rozumie potrzebę praktycznego stosowania nabytej wiedzy. Rozumie potrzebę zachowań profesjonalnych i przestrzegania zasad etyki, w tym uczciwości.	E2_K_K02 E2_K_K06 E2_K_K07 E2_K_K08 E2_K_K09
<b>Kryteria oceny końcowej</b> Ocena wystawiona przez opiekun studenta ze strony zakładu pracy, w którym student odbywa praktykę: 80% terminowość zwrotu i jakość dokumentacji związanej z praktykami: 20%		
<b>Zalecana literatura</b>		

#### Informacje dodatkowe:

<b>Dodatkowe obowiązki prowadzącego wraz z szacowaną całkowitą liczbą godzin:</b>
Konsultacje – 45 godzin
Przygotowanie i weryfikacja dokumentacji dotyczącej praktyk – 20 godzin
Kontrola obecności na praktyce - 30 godzin
W sumie: 95 godzin