

PROGRAM KSZTAŁCENIA

1.	Nazwa kierunku	informatyka [Computer Science]
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy) Numer i data uchwały Rady Wydziału: 05/8.4/2017 (22.06.2017 r.)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
6.	Kod ISCED	0719 (Inżynieria i zawody inżynierskie gdzie indziej niesklasyfikowane)

Efekty kształcenia

7.	Opis zakładanych efektów kształcenia	Załącznik nr 1
8.	Wzorcowe efekty kształcenia	

Program studiów

9.	Związek kierunku studiów ze strategią rozwoju, w tym misją uczelni	Kierunek studiów zgodny ze strategią rozwoju i misją uczelni
10.	Liczba semestrów	7
11.	Tytuł zawodowy	inżynier
12.	Obszar (lub obszary kształcenia w przypadku studiów wspólnych lub interdyscyplinarnych) do którego(-ych) kierunek jest przyporządkowany oraz wiodącą dyscyplinę nauki lub sztuki na potrzeby systemu POL-on	obszar nauk technicznych [informatyka]
13.	Obszary, dziedziny nauki lub sztuki i dyscypliny naukowe lub artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia dla danego kierunku studiów, ze wskazaniem procentowych udziałów, w jakich program studiów odnosi się do poszczególnych dziedzin nauki	<ul style="list-style-type: none"> • obszar nauk technicznych <ul style="list-style-type: none"> • nauki techniczne - 100% • informatyka
14.	Specjalności	grafika aplikacji webowych i hybrydowych [Graphics of Web and Hybrid Applications] inżynieria oprogramowania [Software Engineering] inżynieria systemów informatycznych [Information System Engineering] programista gier komputerowych [Game Programmer] projektowanie aplikacji webowych [Designing of Web Application] sieci komputerowe i urządzenia mobilne [Computer Networks and Mobile Devices]

		technologie przetwarzania danych [Data Processing Technology]
15.	Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów	grafika aplikacji webowych i hybrydowych: 210, inżynieria oprogramowania: 210, inżynieria systemów informatycznych: 210, programista gier komputerowych: 210, projektowanie aplikacji webowych: 210, sieci komputerowe i urządzenia mobilne: 210, technologie przetwarzania danych: 210
16.	Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z obszarów kształcenia do którego odnoszą się efekty kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	<u>grafika aplikacji webowych i hybrydowych</u> obszar nauk technicznych - 100% <u>inżynieria oprogramowania</u> obszar nauk technicznych - 100% <u>inżynieria systemów informatycznych</u> obszar nauk technicznych - 100% <u>programista gier komputerowych</u> obszar nauk technicznych - 100% <u>projektowanie aplikacji webowych</u> obszar nauk technicznych - 100% <u>sieci komputerowe i urządzenia mobilne</u> obszar nauk humanistycznych - 100% <u>technologie przetwarzania danych</u> obszar nauk technicznych - 100%
17.	Procentowy udział liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach wybieranych przez studenta modułów kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	grafika aplikacji webowych i hybrydowych: 45%, inżynieria oprogramowania: 45%, inżynieria systemów informatycznych: 45%, programista gier komputerowych: 45%, projektowanie aplikacji webowych: 45%, sieci komputerowe i urządzenia mobilne: 45%, technologie przetwarzania danych: 45%
18.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	grafika aplikacji webowych i hybrydowych: 105, inżynieria oprogramowania: 105, inżynieria systemów informatycznych: 105, programista gier komputerowych: 105, projektowanie aplikacji webowych: 105, sieci komputerowe i urządzenia mobilne: 105, technologie przetwarzania danych: 105
19.	Liczba punktów ECTS, którą student	grafika aplikacji webowych i hybrydowych: 7,

	<p>musi uzyskać w ramach zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne</p>	<p>inżynieria oprogramowania: 7, inżynieria systemów informatycznych: 7, programista gier komputerowych: 7, projektowanie aplikacji webowych: 7, sieci komputerowe i urządzenia mobilne: 7, technologie przetwarzania danych: 7</p>
20.	<p>Opis modułów kształcenia (wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów kształcenia i liczby punktów ECTS oraz sposobami weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiąganym przez studenta)</p>	<p>Załącznik nr 2</p>
21.	<p>Plan studiów</p>	<p>Załącznik nr 3</p>
22.	<p>Warunki wymagane do ukończenia studiów z określoną specjalnością</p>	<p><u>grafika aplikacji webowych i hybrydowych</u> Warunki wymagane do ukończenia studiów na kierunku informatyka inżynierska to: 1. Uzyskania wymaganych efektów kształcenia, w tym uzyskanie zaliczeń i zdanie wymaganych egzaminów ze wszystkich modułów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS przewidzianych w planie studiów i programie kształcenia w całym przewidzianym toku kształcenia. 2. Zaliczenie praktyk zawodowych. 3. Obrona pracy dyplomowej przed komisją egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Ukończenie studiów na kierunku informatyka inżynierska jest poswiadczone dyplomem ukończenia studiów i nadaniem tytułu inżyniera.</p> <p><u>inżynieria oprogramowania</u> Warunki wymagane do ukończenia studiów na kierunku informatyka inżynierska to: 1. Uzyskania wymaganych efektów kształcenia, w tym uzyskanie zaliczeń i zdanie wymaganych egzaminów ze wszystkich modułów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS przewidzianych w planie studiów i programie kształcenia w całym przewidzianym toku kształcenia. 2. Zaliczenie praktyk zawodowych. 3. Obrona pracy dyplomowej przed komisją egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Ukończenie studiów na kierunku informatyka inżynierska jest poswiadczone dyplomem ukończenia studiów i nadaniem tytułu inżyniera.</p> <p><u>inżynieria systemów informatycznych</u> Warunki wymagane do ukończenia studiów na kierunku informatyka inżynierska to: 1. Uzyskania wymaganych efektów kształcenia, w tym uzyskanie zaliczeń i zdanie wymaganych egzaminów ze wszystkich modułów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS przewidzianych w planie studiów i programie kształcenia w całym przewidzianym toku kształcenia. 2. Zaliczenie praktyk zawodowych. 3. Obrona pracy dyplomowej przed komisją egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Ukończenie studiów na kierunku informatyka inżynierska jest poswiadczone dyplomem ukończenia studiów i nadaniem tytułu inżyniera.</p> <p><u>programista gier komputerowych</u></p>

		<p>Warunki wymagane do ukończenia studiów na kierunku informatyka inżynierska to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzyskania wymaganych efektów kształcenia, w tym uzyskanie zaliczeń i zdanie wymaganych egzaminów ze wszystkich modułów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS przewidzianych w planie studiów i programie kształcenia w całym przewidzianym toku kształcenia. 2. Zaliczenie praktyk zawodowych. 3. Obrona pracy dyplomowej przed komisją egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. <p>Ukończenie studiów na kierunku informatyka inżynierska jest poświadczane dyplomem ukończenia studiów i nadaniem tytułu inżyniera.</p> <p><u>projektowanie aplikacji webowych</u></p> <p>Warunki wymagane do ukończenia studiów na kierunku informatyka inżynierska to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzyskania wymaganych efektów kształcenia, w tym uzyskanie zaliczeń i zdanie wymaganych egzaminów ze wszystkich modułów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS przewidzianych w planie studiów i programie kształcenia w całym przewidzianym toku kształcenia. 2. Zaliczenie praktyk zawodowych. 3. Obrona pracy dyplomowej przed komisją egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. <p>Ukończenie studiów na kierunku informatyka inżynierska jest poświadczane dyplomem ukończenia studiów i nadaniem tytułu inżyniera.</p> <p><u>sieci komputerowe i urządzenia mobilne</u></p> <p>Warunki wymagane do ukończenia studiów na kierunku informatyka inżynierska to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzyskania wymaganych efektów kształcenia, w tym uzyskanie zaliczeń i zdanie wymaganych egzaminów ze wszystkich modułów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS przewidzianych w planie studiów i programie kształcenia w całym przewidzianym toku kształcenia. 2. Zaliczenie praktyk zawodowych. 3. Obrona pracy dyplomowej przed komisją egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. <p>Ukończenie studiów na kierunku informatyka inżynierska jest poświadczane dyplomem ukończenia studiów i nadaniem tytułu inżyniera.</p> <p><u>technologie przetwarzania danych</u></p> <p>Warunki wymagane do ukończenia studiów na kierunku informatyka inżynierska to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzyskania wymaganych efektów kształcenia, w tym uzyskanie zaliczeń i zdanie wymaganych egzaminów ze wszystkich modułów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS przewidzianych w planie studiów i programie kształcenia w całym przewidzianym toku kształcenia. 2. Zaliczenie praktyk zawodowych. 3. Obrona pracy dyplomowej przed komisją egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. <p>Ukończenie studiów na kierunku informatyka inżynierska jest poświadczane dyplomem ukończenia studiów i nadaniem tytułu inżyniera.</p>
23.	Organizacja procesu uzyskania dyplomu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Student studiów pierwszego stopnia wybiera promotora pracy dyplomowej po 4 semestrze nauki. 2. Student przygotowuje pracę dyplomową zgodnie z „Regulaminem przygotowania pracy dyplomowej na kierunku informatyka inżynierska” 3. Egzamin dyplomowy składany jest przed komisją powoływaną przez Instytut Informatyki Wydziału Informatyki i Nauki o Materiałach, składającą się z przewodniczącego i dwóch członków (promotor pracy, recenzent pracy). 4. Warunkiem dopuszczenia do obrony pracy dyplomowej i egzaminu jest: <ol style="list-style-type: none"> a. Uzyskanie wymaganych efektów kształcenia, w tym uzyskanie zaliczeń i zdanie egzaminów ze wszystkich modułów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS przewidzianych w planie studiów i programie kształcenia w całym toku kształcenia dla kierunku informatyka inżynierska;

		<p>b. Zaliczenie praktyki zawodowej; c. Złożenie, do zaliczenia ostatniego semestru, indeksu z kompletami wpisów; d. Złożenie odpowiedniej liczby egzemplarzy pracy dyplomowej oraz wymaganych dokumentów zgodnie z aktualnymi wymogami składania prac dyplomowych na Wydziale Informatyki i Nauki o Materiałach; e. Pozytywna ocena z dwóch recenzji - promotora pracy i recenzenta pracy.</p>
24.	<p>Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych dla kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki</p>	<p><u>grafika aplikacji webowych i hybrydowych</u></p> <p>Obowiązkową praktykę informatyczną przewiduje siatka studiów dla kierunku: Informatyka Inżynierska . Sposób jej przeprowadzenia, opieki, przebiegu i zaliczenia jest ujęty w zarządzeniu J.M. Rektora Uniwersytetu Śląskiego nr 41/2007.</p> <p>§1 Wymiar praktyk Praktyka zawodowa, w wymiarze 120 godzin, powinna odbyć się w miesiącu: lipcu, sierpniu lub wrześniu, po 4 semestrze kształcenia (zgodnie z planem studiów). Tygodnie rozpoczynają się od poniedziałku, przy czym wymiar czasu pracy studenta powinien być zgodny z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.</p> <p>§2 Zasady i forma odbywania praktyki Instytucja (zakład, firma, instytut, przedsiębiorstwo) w ramach której odbywa się realizowana przez studentów praktyka nazywana będzie dalej w niniejszym dokumencie Organizacją. Wszyscy studenci są obowiązani odbyć obowiązkową praktykę w Organizacjach, w których skład wchodzi: działy, wydziały, sekcje, komórki lub oddziały zajmujące się informatyką, projektowaniem systemów, sieci komputerowych oraz innych zagadnień związanych z kierunkiem studiów. Praktyka powinna się odbywać zgodnie z programem praktyk zatwierdzonym przez prodziekana nadzorującego dany kierunek. Student w ostatnim okresie zajęć dydaktycznych (pierwszy tydzień czerwca) otrzymuje skierowanie, dziennik praktyk, podpisując oświadczenie o zachowaniu tajemnicy służbowej podczas odbywania praktyk. Po ich odbyciu studenci otrzymują zaliczenie do indeksu na podstawie wpisu w dzienniku praktyk. W czasie trwania praktyk, pełnomocnicy dziekana ds. praktyk odwiedzają miejsca ich odbywania celem sprawowania nadzoru ze strony uczelni. Zakłada się, że forma realizacji praktyki powinna uwzględniać:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zapoznanie się z funkcjonowaniem Organizacji w jej aspekcie organizacyjnym, poznanie struktury i specyfiki jej funkcjonowania w kontekście istotnym dla rozwoju wiedzy i kompetencji informatyka.2. Poznanie realiów pracy w realnej Organizacji od strony pracownika, obejmującego m.in. zapoznanie się ze stosowanymi formami i warunkami zatrudnienia, organizacją czasu pracy, systemami rozliczania obecności, realizowanych zadań, aspektami socjalnymi, systemami motywacyjnym.3. Zapoznanie się z typowymi zadaniami informatyka w rzeczywistej organizacji, poznanie problemów, które występują w warunkach praktycznych, poznanie infrastruktury informatycznej Organizacji, stosowanego oprogramowania oraz specyfiki jego wykorzystania.4. Włączenie studentów w prace realizowane w Organizacji, właściwe dla kierunku studiów Informatyka a korespondujące ze specyfiką działania Organizacji. Prace realizowane przez studentów powinny rozszerzyć ich umiejętności zawodowe oraz powinny być użyteczne dla Organizacji.5. Proponuje się uwzględnienie specjalności lub specjalizacji realizowanych przez studentów w ramach studiów, tak by wiedza, umiejętności i kompetencje studentów pozwalały im podjąć wyznaczone prace, oraz by ich realizacja te cechy pozwalała rozwijać oraz nadać im praktyczny charakter.6. O przebiegu praktyk, ich programie i szczegółowych aspektach organizacyjnych powinien decydować Zakładowy Opiekun Praktyk, uwzględniając wiedzę i umiejętności studentów. Poszczególni studenci mogą realizować odrębne programy praktyk, dostosowane do reprezentowanych specjalności czy specjalizacji oraz predyspozycji i zaangażowania w prace Organizacji. <p>§3 Przebieg i forma zaliczenia Realizacja praktyk powinna następujące cele:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Praktyka powinna rozwijać wiedzę oraz umiejętności studentów, część realizowanych przez nich czynności powinna mieć charakter poznawczy, pozwalający na zdobycie nowej wiedzy i umiejętności, a część charakter praktyczny, związany z realizacją zadań w

- warunkach rzeczywistej organizacji. Sugeruje się by aspekt praktyczny był elementem dominującym, stanowiąc urealnienie wiedzy i umiejętności zdobywanych w warunkach akademickich.
2. Rozwijanie wiedzy i umiejętności powinno się odbywać poprzez aktywne włączenie studentów w prace realizowane w organizacji przeprowadzającej praktykę, tak aby wykonywane przez studentów zadania była jednocześnie użyteczne dla tejże organizacji.
 3. Zadania przydzielane studentom powinny korespondować z ich wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami, pozwalając równocześnie na podniesienie ich poziomu, szczególnie w zakresie umiejętności i kompetencji związanych z realizacją zadań w warunkach realnie funkcjonującej organizacji.
 4. Studentów należy konsekwentnie i sprawiedliwie rozliczać z realizacji powierzonych im zadań, należy zwrócić uwagę na ich zdyscyplinowanie w zakresie obecności, punktualności, terminowości wykonania wyznaczonych zadań, zgodnie z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.
 5. Student zobowiązany jest systematycznego sporządzania i umieszczania w Dzienniczku Praktyk notatek dokumentujących przebieg praktyki w danym dniu, wraz z godzinami rozpoczęcia i zakończenia pracy, notatka taka powinna być każdorazowo potwierdzona podpisem przez wyznaczonego Opiekuna Praktyk z ramienia Organizacji.
 6. Każdy usprawiedliwiony dzień nieobecności studenta powinien być przez niego odpracowany. W przypadku przeciwnym oraz w sytuacji wystąpienia nawet jednej nieobecności nieusprawiedliwionej, student może nie zaliczyć praktyk a wszelkie nieobecności powinny być odnotowane w Dzienniczku Praktyk.
 7. Praktyki powinny być kontrolowane przez upoważnionych przez Dziekana opiekunów praktyk.

inżynieria oprogramowania

Obowiązkową praktykę informatyczną przewiduje siatka studiów dla kierunku: Informatyka Inżynierska . Sposób jej przeprowadzenia, opieki, przebiegu i zaliczenia jest ujęty w zarządzeniu J.M. Rektora Uniwersytetu Śląskiego nr 41/2007.

§1 Wymiar praktyk

Praktyka zawodowa, w wymiarze 120 godzin, powinna odbyć się w miesiącu: lipcu, sierpniu lub wrześniu, po 4 semestrze kształcenia (zgodnie z planem studiów). Tygodnie rozpoczynają się od poniedziałku, przy czym wymiar czasu pracy studenta powinien być zgodny z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.

§2 Zasady i forma odbywania praktyki

Instytucja (zakład, firma, instytut, przedsiębiorstwo) w ramach której odbywa się realizowana przez studentów praktyka nazywana będzie dalej w niniejszym dokumencie Organizacją. Wszyscy studenci są obowiązani odbyć obowiązkową praktykę w Organizacjach, w których skład wchodzi: działy, wydziały, sekcje, komórki lub oddziały zajmujące się informatyką, projektowaniem systemów, sieci komputerowych oraz innych zagadnień związanych z kierunkiem studiów.

Praktyka powinna się odbywać zgodnie z programem praktyk zatwierdzonym przez prodziekana nadzorującego dany kierunek.

Student w ostatnim okresie zajęć dydaktycznych (pierwszy tydzień czerwca) otrzymuje skierowanie, dziennik praktyk, podpisując oświadczenie o zachowaniu tajemnicy służbowej podczas odbywania

praktyk. Po ich odbyciu studenci otrzymują zaliczenie do indeksu na podstawie wpisu w dzienniku praktyk. W czasie trwania praktyk, pełnomocnicy dziekana ds. praktyk odwiedzają miejsca ich odbywania celem sprawowania nadzoru ze strony uczelni.

Zakłada się, że forma realizacji praktyki powinna uwzględniać:

1. Zapoznanie się z funkcjonowaniem Organizacji w jej aspekcie organizacyjnym, poznanie struktury i specyfiki jej funkcjonowania w kontekście istotnym dla rozwoju wiedzy i kompetencji informatyka.
2. Poznanie realiów pracy w realnej Organizacji od strony pracownika, obejmującego m.in. zapoznanie się ze stosowanymi formami i warunkami zatrudnienia, organizacją czasu pracy, systemami rozliczania obecności, realizowanych zadań, aspektami socjalnymi, systemami motywacyjnym.
3. Zapoznanie się z typowymi zadaniami informatyka w rzeczywistej organizacji, poznanie problemów, które występują w warunkach praktycznych, poznanie infrastruktury informatycznej Organizacji, stosowanego oprogramowania oraz specyfiki jego wykorzystania.
4. Włączenie studentów w prace realizowane w Organizacji, właściwe dla kierunku studiów Informatyka a korespondujące ze specyfiką działania Organizacji. Prace realizowane przez studentów powinny rozszerzyć ich umiejętności zawodowe oraz powinny być

użyteczne dla Organizacji.

5. Proponuje się uwzględnienie specjalności lub specjalizacji realizowanych przez studentów w ramach studiów, tak by wiedza, umiejętności i kompetencje studentów pozwalały im podjąć wyznaczone prace, oraz by ich realizacja te cechy pozwalała rozwinać oraz nadać im praktyczny charakter.

6. O przebiegu praktyk, ich programie i szczegółowych aspektach organizacyjnych powinien decydować Zakładowy Opiekun Praktyk, uwzględniając wiedzę i umiejętności studentów. Poszczególni studenci mogą realizować odrębne programy praktyk, dostosowane do reprezentowanych specjalności czy specjalizacji oraz predyspozycji i zaangażowania w prace Organizacji.

§3 Przebieg i forma zaliczenia

Realizacja praktyk powinna następujące cele:

1. Praktyka powinna rozwijać wiedzę oraz umiejętności studentów, część realizowanych przez nich czynności powinna mieć charakter poznawczy, pozwalający na zdobycie nowej wiedzy i umiejętności, a część charakter praktyczny, związany z realizacją zadań w warunkach rzeczywistej organizacji. Sugeruje się by aspekt praktyczny był elementem dominującym, stanowiąc urealnienie wiedzy i umiejętności zdobywanych w warunkach akademickich.

2. Rozwijanie wiedzy i umiejętności powinno się odbywać poprzez aktywne włączenie studentów w prace realizowane w organizacji przeprowadzającej praktykę, tak aby wykonywane przez studentów zadania była jednocześnie użyteczne dla tejże organizacji.

3. Zadania przydzielane studentom powinny korespondować z ich wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami, pozwalając równocześnie na podniesienie ich poziomu, szczególnie w zakresie umiejętności i kompetencji związanych z realizacją zadań w warunkach realnie funkcjonującej organizacji.

4. Studentów należy konsekwentnie i sprawiedliwie rozliczać z realizacji powierzonych im zadań, należy zwrócić uwagę na ich zdyscyplinowanie w zakresie obecności, punktualności, terminowości wykonania wyznaczonych zadań, zgodnie z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.

5. Student zobowiązany jest systematycznie sporządzać i umieszczać w Dzienniczku Praktyk notatek dokumentujących przebieg praktyki w danym dniu, wraz z godzinami rozpoczęcia i zakończenia pracy, notatka taka powinna być każdorazowo potwierdzona podpisem przez wyznaczonego Opiekuna Praktyk z ramienia Organizacji.

6. Każdy usprawiedliwiony dzień nieobecności studenta powinien być przez niego odpracowany. W przypadku przeciwnym oraz w sytuacji wystąpienia nawet jednej nieobecności nieusprawiedliwionej, student może nie zaliczyć praktyk a wszelkie nieobecności powinny być odnotowane w Dzienniczku Praktyk.

7. Praktyki powinny być kontrolowane przez upoważnionych przez Dziekana opiekunów praktyk.

inżynieria systemów informatycznych

Obowiązkową praktykę informatyczną przewiduje siatka studiów dla kierunku: Informatyka Inżynierska . Sposób jej przeprowadzenia, opieki, przebiegu i zaliczenia jest ujęty w zarządzeniu J.M. Rektora Uniwersytetu Śląskiego nr 41/2007.

§1 Wymiar praktyk

Praktyka zawodowa, w wymiarze 120 godzin, powinna odbyć się w miesiącu: lipcu, sierpniu lub wrześniu, po 4 semestrze kształcenia (zgodnie z planem studiów). Tygodnie rozpoczynają się od poniedziałku, przy czym wymiar czasu pracy studenta powinien być zgodny z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.

§2 Zasady i forma odbywania praktyki

Instytucja (zakład, firma, instytut, przedsiębiorstwo) w ramach której odbywa się realizowana przez studentów praktyka nazywana będzie dalej w niniejszym dokumencie Organizacją. Wszyscy studenci są obowiązani odbyć obowiązkową praktykę w Organizacjach, w których skład wchodzi: działy, wydziały, sekcje, komórki lub oddziały zajmujące się informatyką, projektowaniem systemów, sieci komputerowych oraz innych zagadnień związanych z kierunkiem studiów.

Praktyka powinna się odbywać zgodnie z programem praktyk zatwierdzonym przez prodziekana nadzorującego dany kierunek. Student w ostatnim okresie zajęć dydaktycznych (pierwszy tydzień czerwca) otrzymuje skierowanie, dziennik praktyk, podpisując oświadczenie o zachowaniu tajemnicy służbowej podczas odbywania praktyk. Po ich odbyciu studenci otrzymują zaliczenie do indeksu na podstawie wpisu w dzienniku praktyk. W czasie trwania praktyk,

pełnomocnicy dziekana ds. praktyk odwiedzają miejsca ich odbywania celem sprawowania nadzoru ze strony uczelni.

Zakłada się, że forma realizacji praktyki powinna uwzględniać:

1. Zapoznanie się z funkcjonowaniem Organizacji w jej aspekcie organizacyjnym, poznanie struktury i specyfiki jej funkcjonowania w kontekście istotnym dla rozwoju wiedzy i kompetencji informatyka.
2. Poznanie realiów pracy w realnej Organizacji od strony pracownika, obejmującego m.in. zapoznanie się ze stosowanymi formami i warunkami zatrudnienia, organizacją czasu pracy, systemami rozliczania obecności, realizowanych zadań, aspektami socjalnymi, systemami motywacyjnym.
3. Zapoznanie się z typowymi zadaniami informatyka w rzeczywistej organizacji, poznanie problemów, które występują w warunkach praktycznych, poznanie infrastruktury informatycznej Organizacji, stosowanego oprogramowania oraz specyfiki jego wykorzystania.
4. Włączenie studentów w prace realizowane w Organizacji, właściwe dla kierunku studiów Informatyka a korespondujące ze specyfiką działania Organizacji. Prace realizowane przez studentów powinny rozszerzyć ich umiejętności zawodowe oraz powinny być użyteczne dla Organizacji.
5. Proponuje się uwzględnienie specjalności lub specjalizacji realizowanych przez studentów w ramach studiów, tak by wiedza, umiejętności i kompetencje studentów pozwalały im podjąć wyznaczone prace, oraz by ich realizacja te cechy pozwalała rozwinąć oraz nadać im praktyczny charakter.
6. O przebiegu praktyk, ich programie i szczegółowych aspektach organizacyjnych powinien decydować Zakładowy Opiekun Praktyk, uwzględniając wiedzę i umiejętności studentów. Poszczególni studenci mogą realizować odrębne programy praktyk, dostosowane do reprezentowanych specjalności czy specjalizacji oraz predyspozycji i zaangażowania w prace Organizacji.

§3 Przebieg i forma zaliczenia

Realizacja praktyk powinna następujące cele:

1. Praktyka powinna rozwijać wiedzę oraz umiejętności studentów, część realizowanych przez nich czynności powinna mieć charakter poznawczy, pozwalający na zdobycie nowej wiedzy i umiejętności, a część charakter praktyczny, związany z realizacją zadań w warunkach rzeczywistej organizacji. Sugeruje się by aspekt praktyczny był elementem dominującym, stanowiąc urealnienie wiedzy i umiejętności zdobywanych w warunkach akademickich.
2. Rozwijanie wiedzy i umiejętności powinno się odbywać poprzez aktywne włączenie studentów w prace realizowane w organizacji przeprowadzającej praktykę, tak aby wykonywane przez studentów zadania była jednocześnie użyteczne dla tejże organizacji.
3. Zadania przydzielane studentom powinny korespondować z ich wiedzą, umiejętnością i kompetencjami, pozwalając równocześnie na podniesienie ich poziomu, szczególnie w zakresie umiejętności i kompetencji związanych z realizacją zadań w warunkach realnie funkcjonującej organizacji.
4. Studentów należy konsekwentnie i sprawiedliwie rozliczać z realizacji powierzonych im zadań, należy zwrócić uwagę na ich zdyscyplinowanie w zakresie obecności, punktualności, terminowości wykonania wyznaczonych zadań, zgodnie z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.
5. Student zobowiązany jest systematycznego sporządzania i umieszczania w Dzienniczku Praktyk notatek dokumentujących przebieg praktyki w danym dniu, wraz z godzinami rozpoczęcia i zakończenia pracy, notatka taka powinna być każdorazowo potwierdzona podpisem przez wyznaczonego Opiekuna Praktyk z ramienia Organizacji.
6. Każdy usprawiedliwiony dzień nieobecności studenta powinien być przez niego odpracowany. W przypadku przeciwnym oraz w sytuacji wystąpienia nawet jednej nieobecności nieusprawiedliwionej, student może nie zaliczyć praktyk a wszelkie nieobecności powinny być odnotowane w Dzienniczku Praktyk.
7. Praktyki powinny być kontrolowane przez upoważnionych przez Dziekana opiekunów praktyk.

programista gier komputerowych

Obowiązkową praktykę informatyczną przewiduje siatka studiów dla kierunku: Informatyka Inżynierska . Sposób jej przeprowadzenia, opieki, przebiegu i zaliczenia jest ujęty w zarządzeniu J.M. Rektora Uniwersytetu Śląskiego nr 41/2007.

§1 Wymiar praktyk

Praktyka zawodowa, w wymiarze 120 godzin, powinna odbyć się w miesiącu: lipcu, sierpniu lub wrześniu, po 4 semestrze kształcenia

(zgodnie z planem studiów). Tygodnie rozpoczynają się od poniedziałku, przy czym wymiar czasu pracy studenta powinien być zgodny z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.

§2 Zasady i forma odbywania praktyki

Instytucja (zakład, firma, instytut, przedsiębiorstwo) w ramach której odbywa się realizowana przez studentów praktyka nazywana będzie dalej w niniejszym dokumencie Organizacją. Wszyscy studenci są obowiązani odbyć obowiązkową praktykę w Organizacjach, w których skład wchodzi: działy, wydziały, sekcje, komórki lub oddziały zajmujące się informatyką, projektowaniem systemów, sieci komputerowych oraz innych zagadnień związanych z kierunkiem studiów.

Praktyka powinna się odbywać zgodnie z programem praktyk zatwierdzonym przez prodziekana nadzorującego dany kierunek. Student w ostatnim okresie zajęć dydaktycznych (pierwszy tydzień czerwca) otrzymuje skierowanie, dziennik praktyk, podpisując oświadczenie o zachowaniu tajemnicy służbowej podczas odbywania

praktyk. Po ich odbyciu studenci otrzymują zaliczenie do indeksu na podstawie wpisu w dzienniku praktyk. W czasie trwania praktyk, pełnomocnicy dziekana ds. praktyk odwiedzają miejsca ich odbywania celem sprawowania nadzoru ze strony uczelni.

Zakłada się, że forma realizacji praktyki powinna uwzględniać:

1. Zapoznanie się z funkcjonowaniem Organizacji w jej aspekcie organizacyjnym, poznanie struktury i specyfiki jej funkcjonowania w kontekście istotnym dla rozwoju wiedzy i kompetencji informatyka.
2. Poznanie realiów pracy w realnej Organizacji od strony pracownika, obejmującego m.in. zapoznanie się ze stosowanymi formami i warunkami zatrudnienia, organizacją czasu pracy, systemami rozliczania obecności, realizowanych zadań, aspektami socjalnymi, systemami motywacyjnym.
3. Zapoznanie się z typowymi zadaniami informatyka w rzeczywistej organizacji, poznanie problemów, które występują w warunkach praktycznych, poznanie infrastruktury informatycznej Organizacji, stosowanego oprogramowania oraz specyfiki jego wykorzystania.
4. Włączenie studentów w prace realizowane w Organizacji, właściwe dla kierunku studiów Informatyka a korespondujące ze specyfiką działania Organizacji. Prace realizowane przez studentów powinny rozszerzyć ich umiejętności zawodowe oraz powinny być użyteczne dla Organizacji.
5. Proponuje się uwzględnienie specjalności lub specjalizacji realizowanych przez studentów w ramach studiów, tak by wiedza, umiejętności i kompetencje studentów pozwalały im podjąć wyznaczone prace, oraz by ich realizacja te cechy pozwalała rozwijać oraz nadać im praktyczny charakter.
6. O przebiegu praktyk, ich programie i szczegółowych aspektach organizacyjnych powinien decydować Zakładowy Opiekun Praktyk, uwzględniając wiedzę i umiejętności studentów. Poszczególni studenci mogą realizować odrębne programy praktyk, dostosowane do reprezentowanych specjalności czy specjalizacji oraz predyspozycji i zaangażowania w prace Organizacji.

§3 Przebieg i forma zaliczenia

Realizacja praktyk powinna następujące cele:

1. Praktyka powinna rozwijać wiedzę oraz umiejętności studentów, część realizowanych przez nich czynności powinna mieć charakter poznawczy, pozwalający na zdobycie nowej wiedzy i umiejętności, a część charakter praktyczny, związany z realizacją zadań w warunkach rzeczywistej organizacji. Sugeruje się by aspekt praktyczny był elementem dominującym, stanowiąc urealnienie wiedzy i umiejętności zdobywanych w warunkach akademickich.
2. Rozwijanie wiedzy i umiejętności powinno się odbywać poprzez aktywne włączenie studentów w prace realizowane w organizacji przeprowadzającej praktykę, tak aby wykonywane przez studentów zadania była jednocześnie użyteczne dla tejże organizacji.
3. Zadania przydzielane studentom powinny korespondować z ich wiedzą, umiejętnością i kompetencjami, pozwalając równocześnie na podniesienie ich poziomu, szczególnie w zakresie umiejętności i kompetencji związanych z realizacją zadań w warunkach realnie funkcjonującej organizacji.
4. Studentów należy konsekwentnie i sprawiedliwie rozliczać z realizacji powierzonych im zadań, należy zwrócić uwagę na ich zdyscyplinowanie w zakresie obecności, punktualności, terminowości wykonania wyznaczonych zadań, zgodnie z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.
5. Student zobowiązany jest systematycznego sporządzania i umieszczania w Dzienniczku Praktyk notatek dokumentujących przebieg

praktyki w danym dniu, wraz z godzinami rozpoczęcia i zakończenia pracy, notatka taka powinna być każdorazowo potwierdzona podpisem przez wyznaczonego Opiekuna Praktyk z ramienia Organizacji.

6. Każdy usprawiedliwiony dzień nieobecności studenta powinien być przez niego odpracowany. W przypadku przeciwnym oraz w sytuacji wystąpienia nawet jednej nieobecności nieusprawiedliwionej, student może nie zaliczyć praktyk a wszelkie nieobecności powinny być odnotowane w Dzienniczku Praktyk.

7. Praktyki powinny być kontrolowane przez upoważnionych przez Dziekana opiekunów praktyk.

projektowanie aplikacji webowych

Obowiązkową praktykę informatyczną przewiduje siatka studiów dla kierunku: Informatyka Inżynierska . Sposób jej przeprowadzenia, opieki, przebiegu i zaliczenia jest ujęty w zarządzeniu J.M. Rektora Uniwersytetu Śląskiego nr 41/2007.

§1 Wymiar praktyk

Praktyka zawodowa, w wymiarze 120 godzin, powinna odbyć się w miesiącu: lipcu, sierpniu lub wrześniu, po 4 semestrze kształcenia (zgodnie z planem studiów). Tygodnie rozpoczynają się od poniedziałku, przy czym wymiar czasu pracy studenta powinien być zgodny z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.

§2 Zasady i forma odbywania praktyki

Instytucja (zakład, firma, instytut, przedsiębiorstwo) w ramach której odbywa się realizowana przez studentów praktyka nazywana będzie dalej w niniejszym dokumencie Organizacją. Wszyscy studenci są obowiązani odbyć obowiązkową praktykę w Organizacjach, w których skład wchodzi: działy, wydziały, sekcje, komórki lub oddziały zajmujące się informatyką, projektowaniem systemów, sieci komputerowych oraz innych zagadnień związanych z kierunkiem studiów.

Praktyka powinna się odbywać zgodnie z programem praktyk zatwierdzonym przez prodziekana nadzorującego dany kierunek.

Student w ostatnim okresie zajęć dydaktycznych (pierwszy tydzień czerwca) otrzymuje skierowanie, dziennik praktyk, podpisując oświadczenie o zachowaniu tajemnicy służbowej podczas odbywania

praktyk. Po ich odbyciu studenci otrzymują zaliczenie do indeksu na podstawie wpisu w dzienniku praktyk. W czasie trwania praktyk, pełnomocnicy dziekana ds. praktyk odwiedzają miejsca ich odbywania celem sprawowania nadzoru ze strony uczelni.

Zakłada się, że forma realizacji praktyki powinna uwzględniać:

1. Zapoznanie się z funkcjonowaniem Organizacji w jej aspekcie organizacyjnym, poznanie struktury i specyfiki jej funkcjonowania w kontekście istotnym dla rozwoju wiedzy i kompetencji informatyka.
2. Poznanie realiów pracy w realnej Organizacji od strony pracownika, obejmującego m.in. zapoznanie się ze stosowanymi formami i warunkami zatrudnienia, organizacją czasu pracy, systemami rozliczania obecności, realizowanych zadań, aspektami socjalnymi, systemami motywacyjnym.
3. Zapoznanie się z typowymi zadaniami informatyka w rzeczywistej organizacji, poznanie problemów, które występują w warunkach praktycznych, poznanie infrastruktury informatycznej Organizacji, stosowanego oprogramowania oraz specyfiki jego wykorzystania.
4. Włączenie studentów w prace realizowane w Organizacji, właściwe dla kierunku studiów Informatyka a korespondujące ze specyfiką działania Organizacji. Prace realizowane przez studentów powinny rozszerzyć ich umiejętności zawodowe oraz powinny być użyteczne dla Organizacji.
5. Proponuje się uwzględnienie specjalności lub specjalizacji realizowanych przez studentów w ramach studiów, tak by wiedza, umiejętności i kompetencje studentów pozwalały im podjąć wyznaczone prace, oraz by ich realizacja te cechy pozwalała rozwijać oraz nadać im praktyczny charakter.
6. O przebiegu praktyk, ich programie i szczegółowych aspektach organizacyjnych powinien decydować Zakładowy Opiekun Praktyk, uwzględniając wiedzę i umiejętności studentów. Poszczególni studenci mogą realizować odrębne programy praktyk, dostosowane do reprezentowanych specjalności czy specjalizacji oraz predyspozycji i zaangażowania w prace Organizacji.

§3 Przebieg i forma zaliczenia

Realizacja praktyk powinna następujące cele:

1. Praktyka powinna rozwijać wiedzę oraz umiejętności studentów, część realizowanych przez nich czynności powinna mieć charakter poznawczy, pozwalający na zdobycie nowej wiedzy i umiejętności, a część charakter praktyczny, związany z realizacją zadań w

- warunkach rzeczywistej organizacji. Sugeruje się by aspekt praktyczny był elementem dominującym, stanowiąc urealnienie wiedzy i umiejętności zdobywanych w warunkach akademickich.
2. Rozwijanie wiedzy i umiejętności powinno się odbywać poprzez aktywne włączenie studentów w prace realizowane w organizacji przeprowadzającej praktykę, tak aby wykonywane przez studentów zadania była jednocześnie użyteczne dla tejże organizacji.
 3. Zadania przydzielane studentom powinny korespondować z ich wiedzą, umiejętnością i kompetencjami, pozwalając równocześnie na podniesienie ich poziomu, szczególnie w zakresie umiejętności i kompetencji związanych z realizacją zadań w warunkach realnie funkcjonującej organizacji.
 4. Studentów należy konsekwentnie i sprawiedliwie rozliczać z realizacji powierzonych im zadań, należy zwrócić uwagę na ich zdyscyplinowanie w zakresie obecności, punktualności, terminowości wykonania wyznaczonych zadań, zgodnie z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.
 5. Student zobowiązany jest systematycznego sporządzania i umieszczania w Dzienniczku Praktyk notatek dokumentujących przebieg praktyki w danym dniu, wraz z godzinami rozpoczęcia i zakończenia pracy, notatka taka powinna być każdorazowo potwierdzona podpisem przez wyznaczonego Opiekuna Praktyk z ramienia Organizacji.
 6. Każdy usprawiedliwiony dzień nieobecności studenta powinien być przez niego odpracowany. W przypadku przeciwnym oraz w sytuacji wystąpienia nawet jednej nieobecności nieusprawiedliwionej, student może nie zaliczyć praktyk a wszelkie nieobecności powinny być odnotowane w Dzienniczku Praktyk.
 7. Praktyki powinny być kontrolowane przez upoważnionych przez Dziekana opiekunów praktyk.

sieci komputerowe i urządzenia mobilne

Obowiązkową praktykę informatyczną przewiduje siatka studiów dla kierunku: Informatyka Inżynierska . Sposób jej przeprowadzenia, opieki, przebiegu i zaliczenia jest ujęty w zarządzeniu J.M. Rektora Uniwersytetu Śląskiego nr 41/2007.

§1 Wymiar praktyk

Praktyka zawodowa, w wymiarze 120 godzin, powinna odbyć się w miesiącu: lipcu, sierpniu lub wrześniu, po 4 semestrze kształcenia (zgodnie z planem studiów). Tygodnie rozpoczynają się od poniedziałku, przy czym wymiar czasu pracy studenta powinien być zgodny z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.

§2 Zasady i forma odbywania praktyki

Instytucja (zakład, firma, instytut, przedsiębiorstwo) w ramach której odbywa się realizowana przez studentów praktyka nazywana będzie dalej w niniejszym dokumencie Organizacją. Wszyscy studenci są obowiązani odbyć obowiązkową praktykę w Organizacjach, w których skład wchodzi: działy, wydziały, sekcje, komórki lub oddziały zajmujące się informatyką, projektowaniem systemów, sieci komputerowych oraz innych zagadnień związanych z kierunkiem studiów.

Praktyka powinna się odbywać zgodnie z programem praktyk zatwierdzonym przez prodziekana nadzorującego dany kierunek. Student w ostatnim okresie zajęć dydaktycznych (pierwszy tydzień czerwca) otrzymuje skierowanie, dziennik praktyk, podpisując oświadczenie o zachowaniu tajemnicy służbowej podczas odbywania praktyk. Po ich odbyciu studenci otrzymują zaliczenie do indeksu na podstawie wpisu w dzienniku praktyk. W czasie trwania praktyk, pełnomocnicy dziekana ds. praktyk odwiedzają miejsca ich odbywania celem sprawowania nadzoru ze strony uczelni.

Zakłada się, że forma realizacji praktyki powinna uwzględniać:

1. Zapoznanie się z funkcjonowaniem Organizacji w jej aspekcie organizacyjnym, poznanie struktury i specyfiki jej funkcjonowania w kontekście istotnym dla rozwoju wiedzy i kompetencji informatyka.
2. Poznanie realiów pracy w realnej Organizacji od strony pracownika, obejmującego m.in. zapoznanie się ze stosowanymi formami i warunkami zatrudnienia, organizacją czasu pracy, systemami rozliczania obecności, realizowanych zadań, aspektami socjalnymi, systemami motywacyjnym.
3. Zapoznanie się z typowymi zadaniami informatyka w rzeczywistej organizacji, poznanie problemów, które występują w warunkach praktycznych, poznanie infrastruktury informatycznej Organizacji, stosowanego oprogramowania oraz specyfiki jego wykorzystania.
4. Włączenie studentów w prace realizowane w Organizacji, właściwe dla kierunku studiów Informatyka a korespondujące ze specyfiką działania Organizacji. Prace realizowane przez studentów powinny rozszerzyć ich umiejętności zawodowe oraz powinny być

użyteczne dla Organizacji.

5. Proponuje się uwzględnienie specjalności lub specjalizacji realizowanych przez studentów w ramach studiów, tak by wiedza, umiejętności i kompetencje studentów pozwalały im podjąć wyznaczone prace, oraz by ich realizacja te cechy pozwalała rozwijać oraz nadać im praktyczny charakter.

6. O przebiegu praktyk, ich programie i szczegółowych aspektach organizacyjnych powinien decydować Zakładowy Opiekun Praktyk, uwzględniając wiedzę i umiejętności studentów. Poszczególni studenci mogą realizować odrębne programy praktyk, dostosowane do reprezentowanych specjalności czy specjalizacji oraz predyspozycji i zaangażowania w prace Organizacji.

§3 Przebieg i forma zaliczenia

Realizacja praktyk powinna następujące cele:

1. Praktyka powinna rozwijać wiedzę oraz umiejętności studentów, część realizowanych przez nich czynności powinna mieć charakter poznawczy, pozwalający na zdobycie nowej wiedzy i umiejętności, a część charakter praktyczny, związany z realizacją zadań w warunkach rzeczywistej organizacji. Sugeruje się by aspekt praktyczny był elementem dominującym, stanowiąc urealnienie wiedzy i umiejętności zdobywanych w warunkach akademickich.

2. Rozwijanie wiedzy i umiejętności powinno się odbywać poprzez aktywne włączenie studentów w prace realizowane w organizacji przeprowadzającej praktykę, tak aby wykonywane przez studentów zadania była jednocześnie użyteczne dla tejże organizacji.

3. Zadania przydzielane studentom powinny korespondować z ich wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami, pozwalając równocześnie na podniesienie ich poziomu, szczególnie w zakresie umiejętności i kompetencji związanych z realizacją zadań w warunkach realnie funkcjonującej organizacji.

4. Studentów należy konsekwentnie i sprawiedliwie rozliczać z realizacji powierzonych im zadań, należy zwrócić uwagę na ich zdyscyplinowanie w zakresie obecności, punktualności, terminowości wykonania wyznaczonych zadań, zgodnie z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.

5. Student zobowiązany jest systematycznie sporządzać i umieszczać w Dzienniczku Praktyk notatek dokumentujących przebieg praktyki w danym dniu, wraz z godzinami rozpoczęcia i zakończenia pracy, notatka taka powinna być każdorazowo potwierdzona podpisem przez wyznaczonego Opiekuna Praktyk z ramienia Organizacji.

6. Każdy usprawiedliwiony dzień nieobecności studenta powinien być przez niego odpracowany. W przypadku przeciwnym oraz w sytuacji wystąpienia nawet jednej nieobecności nieusprawiedliwionej, student może nie zaliczyć praktyk a wszelkie nieobecności powinny być odnotowane w Dzienniczku Praktyk.

7. Praktyki powinny być kontrolowane przez upoważnionych przez Dziekana opiekunów praktyk.

technologie przetwarzania danych

Obowiązkową praktykę informatyczną przewiduje siatka studiów dla kierunku: Informatyka Inżynierska . Sposób jej przeprowadzenia, opieki, przebiegu i zaliczenia jest ujęty w zarządzeniu J.M. Rektora Uniwersytetu Śląskiego nr 41/2007.

§1 Wymiar praktyk

Praktyka zawodowa, w wymiarze 120 godzin, powinna odbyć się w miesiącu: lipcu, sierpniu lub wrześniu, po 4 semestrze kształcenia (zgodnie z planem studiów). Tygodnie rozpoczynają się od poniedziałku, przy czym wymiar czasu pracy studenta powinien być zgodny z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.

§2 Zasady i forma odbywania praktyki

Instytucja (zakład, firma, instytut, przedsiębiorstwo) w ramach której odbywa się realizowana przez studentów praktyka nazywana będzie dalej w niniejszym dokumencie Organizacją. Wszyscy studenci są obowiązani odbyć obowiązkową praktykę w Organizacjach, w których skład wchodzi: działy, wydziały, sekcje, komórki lub oddziały zajmujące się informatyką, projektowaniem systemów, sieci komputerowych oraz innych zagadnień związanych z kierunkiem studiów.

Praktyka powinna się odbywać zgodnie z programem praktyk zatwierdzonym przez prodziekana nadzorującego dany kierunek. Student w ostatnim okresie zajęć dydaktycznych (pierwszy tydzień czerwca) otrzymuje skierowanie, dziennik praktyk, podpisując oświadczenie o zachowaniu tajemnicy służbowej podczas odbywania

praktyk. Po ich odbyciu studenci otrzymują zaliczenie do indeksu na podstawie wpisu w dzienniku praktyk. W czasie trwania praktyk,

	<p>pełnomocnicy dziekana ds. praktyk odwiedzają miejsca ich odbywania celem sprawowania nadzoru ze strony uczelni. Zakłada się, że forma realizacji praktyki powinna uwzględniać:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zapoznanie się z funkcjonowaniem Organizacji w jej aspekcie organizacyjnym, poznanie struktury i specyfiki jej funkcjonowania w kontekście istotnym dla rozwoju wiedzy i kompetencji informatyka.2. Poznanie realiów pracy w realnej Organizacji od strony pracownika, obejmującego m.in. zapoznanie się ze stosowanymi formami i warunkami zatrudnienia, organizacją czasu pracy, systemami rozliczania obecności, realizowanych zadań, aspektami socjalnymi, systemami motywacyjnym.3. Zapoznanie się z typowymi zadaniami informatyka w rzeczywistej organizacji, poznanie problemów, które występują w warunkach praktycznych, poznanie infrastruktury informatycznej Organizacji, stosowanego oprogramowania oraz specyfiki jego wykorzystania.4. Włączenie studentów w prace realizowane w Organizacji, właściwe dla kierunku studiów Informatyka a korespondujące ze specyfiką działania Organizacji. Prace realizowane przez studentów powinny rozszerzyć ich umiejętności zawodowe oraz powinny być użyteczne dla Organizacji.5. Proponuje się uwzględnienie specjalności lub specjalizacji realizowanych przez studentów w ramach studiów, tak by wiedza, umiejętności i kompetencje studentów pozwalały im podjąć wyznaczone prace, oraz by ich realizacja te cechy pozwalała rozwinąć oraz nadać im praktyczny charakter.6. O przebiegu praktyk, ich programie i szczegółowych aspektach organizacyjnych powinien decydować Zakładowy Opiekun Praktyk, uwzględniając wiedzę i umiejętności studentów. Poszczególni studenci mogą realizować odrębne programy praktyk, dostosowane do reprezentowanych specjalności czy specjalizacji oraz predyspozycji i zaangażowania w prace Organizacji. <p>§3 Przebieg i forma zaliczenia</p> <p>Realizacja praktyk powinna następujące cele:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Praktyka powinna rozwijać wiedzę oraz umiejętności studentów, część realizowanych przez nich czynności powinna mieć charakter poznawczy, pozwalający na zdobycie nowej wiedzy i umiejętności, a część charakter praktyczny, związany z realizacją zadań w warunkach rzeczywistej organizacji. Sugeruje się by aspekt praktyczny był elementem dominującym, stanowiąc urealnienie wiedzy i umiejętności zdobywanych w warunkach akademickich.2. Rozwijanie wiedzy i umiejętności powinno się odbywać poprzez aktywne włączenie studentów w prace realizowane w organizacji przeprowadzającej praktykę, tak aby wykonywane przez studentów zadania była jednocześnie użyteczne dla tejże organizacji.3. Zadania przydzielane studentom powinny korespondować z ich wiedzą, umiejętnością i kompetencjami, pozwalając równocześnie na podniesienie ich poziomu, szczególnie w zakresie umiejętności i kompetencji związanych z realizacją zadań w warunkach realnie funkcjonującej organizacji.4. Studentów należy konsekwentnie i sprawiedliwie rozliczać z realizacji powierzonych im zadań, należy zwrócić uwagę na ich zdyscyplinowanie w zakresie obecności, punktualności, terminowości wykonania wyznaczonych zadań, zgodnie z normami stosowanymi wobec pracowników zatrudnionych w danej organizacji.5. Student zobowiązany jest systematycznego sporządzania i umieszczania w Dzienniczku Praktyk notatek dokumentujących przebieg praktyki w danym dniu, wraz z godzinami rozpoczęcia i zakończenia pracy, notatka taka powinna być każdorazowo potwierdzona podpisem przez wyznaczonego Opiekuna Praktyk z ramienia Organizacji.6. Każdy usprawiedliwiony dzień nieobecności studenta powinien być przez niego odpracowany. W przypadku przeciwnym oraz w sytuacji wystąpienia nawet jednej nieobecności nieusprawiedliwionej, student może nie zaliczyć praktyk a wszelkie nieobecności powinny być odnotowane w Dzienniczku Praktyk.7. Praktyki powinny być kontrolowane przez upoważnionych przez Dziekana opiekunów praktyk.
25. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych na kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu	grafika aplikacji webowych i hybrydowych: 4, inżynieria oprogramowania: 4, inżynieria systemów informatycznych: 4, programista gier komputerowych: 4, projektowanie aplikacji webowych: 4,

	ogólnoakademickim – jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki	sieci komputerowe i urządzenia mobilne: 4, technologie przetwarzania danych: 4
26.	<p>Łączna liczba punktów ECTS, większa niż 50% ich ogólnej liczby, którą student musi uzyskać:</p> <ul style="list-style-type: none"> na kierunku o profilu ogólnoakademickim w ramach modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z tym kierunkiem studiów, służących zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych; na kierunku o profilu praktycznym w ramach modułów zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służących zdobywaniu 	<p>grafika aplikacji webowych i hybrydowych: 148, inżynieria oprogramowania: 148, inżynieria systemów informatycznych: 148, programista gier komputerowych: 148, projektowanie aplikacji webowych: 148, sieci komputerowe i urządzenia mobilne: 148, technologie przetwarzania danych: 148</p>
27.	Minimum kadrowe wraz z proporcją minimum kadrowego do liczby studentów	Załącznik minimum kadrowe

Informacje dodatkowe

28.	Ogólna charakterystyka kierunku	Kierunek studiów Informatyka inżynierska (dziedzina nauk technicznych) gwarantuje uzyskania solidnego wykształcenia teoretycznego obejmującego kanony podstaw informatyki, jak również uzyskanie solidnego przygotowania z przedmiotów kierunkowych obejmujących architekturę, zasady działania systemów informatycznych, sieci komputerowe, algorytmikę, podstawy programowania przy jednoczesnym, bardzo dobrym przygotowaniu praktycznym do podjęcia pracy w sektorze IT.
29.	Ogólna charakterystyka specjalności	<p><u>grafika aplikacji webowych i hybrydowych</u></p> <p>Studenci tej specjalności zdobędą wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania interfejsów graficznych do aplikacji internetowych ze szczególnym uwzględnieniem UX, projektowania front-endu aplikacji webowych i mobilnych, programowania back-endu aplikacji mobilnych, a także projektowania grafiki interaktywnej i czasu rzeczywistego oraz zastosowań metod modelowania geometrycznego i analizy wielorozdzielczej obrazu.</p> <p>Perspektywy zawodowe absolwenta: projektant front-endu aplikacji webowych i mobilnych, programista back-endu aplikacji mobilnych, grafik komputerowy,</p> <p><u>inżynieria oprogramowania</u></p>

Inżynieria oprogramowania - Ukończenie tej ścieżki pozwoli studentowi przyswoić szeroką wiedzę i umiejętności dotyczące wszystkich aspektów tworzenia oprogramowania. Szczególny nacisk położony jest na naukę programowania, poznawania nowoczesnych metodyk tworzenia aplikacji oraz tworzenia interfejsów użytkownika.

Perspektywy zawodowe to przede wszystkim: inżynier oprogramowania, inżynier systemów oraz programista.

inżynieria systemów informatycznych

Kształcenie w ramach specjalności Inżyniera Systemów Informatycznych obejmuje projektowanie systemów informatycznych ze szczególnym uwzględnieniem praktycznego wykorzystania baz danych, programowanie aplikacji typu desktop, aplikacji internetowych i aplikacji dla urządzeń mobilnych oraz przetwarzania w chmurach obliczeniowych. Treści modułów dostosowane są do bieżących trendów w tworzeniu oprogramowania, wykorzystywane metody, języki oraz narzędzia programowania są zgodne z aktualnymi wymaganiami rynku pracy. Absolwent specjalizacji będzie posiadać niezbędną podbudowę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne w zakresie analizy, projektowania i tworzenia oprogramowania zgodnego z aktualnymi wymaganiami rynku oraz wykorzystującego najnowsze technologie informatyczne.

programista gier komputerowych

Absolwent specjalności Programista Gier Komputerowych potrafi projektować i realizować gry komputerowe oraz aplikacje multimedialne zgodnie z najnowszymi trendami i przy użyciu zaawansowanych technik i narzędzi. Absolwent może znaleźć zatrudnienie jako projektant i programista gier komputerowych, jako kierownik zespołów programistycznych, a także w agencjach reklamowych i studiach filmowych.

projektowanie aplikacji webowych

Specjalność umożliwia zapoznanie się z nowoczesnymi metodami budowania interaktywnych aplikacji webowych (strony internetowe oraz aplikacje specjalistyczne) uruchamianych zarówno z poziomu przeglądarki internetowej jak i poza tym środowiskiem. Student uzyskuje wiedzę projektanta aplikacji front-endowych (html, JavaScript, Bootstrap, JQuery) oraz back-endowych (MVC, PHP, JEE) Student zapoznaje się z technologiami budowy aplikacji sieciowych, sposobami ich uruchamiania, testowania i konserwowania w środowisku różnych systemów operacyjnych. W ramach studiów student za pomocą różnych języków programowania w działaniach praktycznych weryfikuje wiedzę teoretyczną.

Absolwent zdobywa wiedzę pozwalającą na zatrudnienie w działach zajmujących się reklamą internetową, budową internetowych portali prasowych, telewizyjnych jak również komercyjnych (bankowych) z zakresu różnych branż. Absolwent potrafi również, na podstawie uzyskanych kompetencji samodzielnie podążać za zmianami technologicznymi, co pozwala na utrzymanie się na rynku pracy. Absolwent staje się specjalistą front-endowych oraz deweloperskich aplikacji serwerowych i bazodanowych.

sieci komputerowe i urządzenia mobilne

W ramach specjalności prezentowane są metody projektowania i konfigurowania współczesnej sieci Internet. W trakcie studiów student zdobywa wiedzę w zakresie doboru protokołów komunikacyjnych oraz konfigurowania sprzętu i oprogramowania. Oprócz warstwy teoretycznej słuchacz w praktyczny sposób weryfikuje wiedzę z wykorzystaniem sprzętu CISCO. Kurs kończy się zdobyciem certyfikatu CCNA R&S.

Absolwent zostaje specjalistą w zakresie budowy sieci komputerowych, zarządzania tymi sieciami oraz metodami ich zabezpieczeń – również w zakresie IoT. Kompetencje absolwenta mogą być wykorzystywane w administracji publicznej, firmach komercyjnych u dostawców usług internetowych. Zdobyta wiedza ułatwia również rozpoczęcie działalności w zakresie startupów.

technologie przetwarzania danych

Absolwent specjalności Technologie Przetwarzania Danych potrafi projektować, implementować i analizować systemy informatyczne wspomagające przetwarzanie danych w zastosowaniach biznesowych, inżynieryjnych i naukowych. Absolwent może znaleźć zatrudnienie jako projektant i programista systemów informatycznych, w tym serwisów internetowych i aplikacji mobilnych, jako

		kierownik zespołów programistycznych oraz jako specjalista w dziedzinie bezpieczeństwa systemów komputerowych.
30.	Matryca pokrycia efektów kształcenia (pokrycie efektów kierunkowych przez efekty modułowe)	Załącznik nr 4
31.	Monitorowanie karier absolwentów	Załącznik nr 6
32.	Analiza zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy	Załącznik nr 7
33.	Wykorzystanie wzorców międzynarodowych	Załącznik nr 8
34.	Współdziałanie z interesariuszami zewnętrznymi	Załącznik nr 9
35.	Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia	Załącznik nr 10
36.	Uchwała o powołaniu kierunku Informatyka	Załącznik nr 11
37.	Uchwała RW dotycząca specjalności	Załącznik nr 12

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)