

## PROGRAM KSZTAŁCENIA

1.	Nazwa kierunku	<b>informatyka</b> [Computer Science]
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy) Numer i data uchwały Rady Wydziału: 04/9.1/2015 (18.06.2015 r.)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna
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) kierunku 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"> <li>• obszar nauk technicznych <ul style="list-style-type: none"> <li>• nauki techniczne - 100%</li> <li>• informatyka</li> </ul> </li> </ul>
14.	Specjalności	
15.	Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów	210
16.	Procentowy udział liczby punktów	obszar nauk technicznych - 100%

	ECTS dla każdego z obszarów kształcenia do którego odnoszą się efekty kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	
17.	Procentowy udział liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach wybieranych przez studenta modułów kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	30%
18.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	110
19.	Liczba punktów ECTS, którą student 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	11
20.	Opis modułów kształcenia (wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów kształcenia i liczby punktów ECTS oraz sposobami weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez studenta)	Załącznik nr 2
21.	Plan studiów	Załącznik nr 3
22.	Warunki wymagane do ukończenia studiów z określoną specjalnością	
23.	Organizacja procesu uzyskania dyplomu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Student studiów pierwszego stopnia wybiera promotora pracy dyplomowej po 4 semestrze nauki.</li> <li>2. Student przygotowuje pracę dyplomową zgodnie z „Regulaminem przygotowania pracy dyplomowej na kierunku informatyka inżynierska”</li> <li>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).</li> <li>4. Warunkiem dopuszczenia do obrony pracy dyplomowej i egzaminu jest: <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ol> </li> </ol>

	<p>informatyka inżynierska; 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>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 4 pełnych tygodni, 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: 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> <p>§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</p>

		<p>warunkach rzeczywistej organizacji. Sugeruje się by aspekt praktyczny był elementem dominującym, stanowiąc urealnienie wiedzy i umiejętności zdobywanych w warunkach akademickich.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>7. Praktyki powinny być kontrolowane przez upowaznionych przez Dziekana opiekunów praktyk.</p>
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 ogólnoakademickim – jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki	4
26.	Łączna liczba punktów ECTS, większa niż 50% ich ogólnej liczby, którą student musi uzyskać: <ul style="list-style-type: none"><li>• 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;</li><li>• na kierunku o profilu praktycznym w ramach modułów zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służących zdobywaniu</li></ul>	110

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	
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

.....

(pieczęć i podpis Dziekana)