

RAPORT SAMOOCENY

OCENA PROGRAMOWA (PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI)

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach ul. Bankowa 8, 40-007 Katowice

Nazwa ocenianego kierunku studiów: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

1. Studia pierwszego i drugiego stopnia
2. Forma: niestacjonarna
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek

Poziom studiów	Nazwa obszaru	Dziedziny nauki	Dyscypliny naukowe	Liczba punktów ECTS
I stopnia	- obszar nauk technicznych - obszar nauk społecznych	- nauki techniczne - nauki ekonomiczne	Wiodące: - inżynieria produkcji - nauki o zarządzaniu	210
			Powiązane: - inżynieria materiałowa - inżynieria środowiska - automatyka i robotyka	
II stopnia	- obszar nauk technicznych - obszar nauk społecznych	- nauki techniczne - nauki ekonomiczne	Wiodące: - inżynieria produkcji - nauki o zarządzaniu	90
			Powiązane: - inżynieria materiałowa - inżynieria środowiska - automatyka i robotyka	

* Powyższa tabela uwzględnia przyporządkowanie kierunku ZiIP do obszarów i dyscyplin naukowych zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, jak również z Efektami kształcenia zgodnie z Uchwałą nr 5/2017/2018 Senatu WSZOP z dnia 15 grudnia 2017r. (tabela sporządzona zgodnie z możliwością wynikającą z przepisów przejściowych wprowadzających Ustawę Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z 2018r.)

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów – stanowią załącznik do Raportu samooceny.

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
[REDACTED]	dr inż. /adiunkt/ Dziekan Wydziału Nauk Technicznych
[REDACTED]	dr inż. /starszy wykładowca/ Prodziekan Wydziału Nauk Technicznych
[REDACTED]	Prof. dr hab. inż. / profesor / Przedstawiciel nauczycieli akademickich w Senacie WSZOP
[REDACTED]	dr inż. / starszy wykładowca / Kierownik Laboratorium Zagrożeń Fizycznych w Środowisku Pracy
[REDACTED]	Kierownik dziekanatów

Spis treści

Prezentacja uczelni.....	4
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się6	
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	13
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	21
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	29
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie.....	32
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	39
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	40
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia.....	42
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach.....	49
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	50
Część II Perspektywy rozwoju kształcenia na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji .	54
Część III. Załączniki	55
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	55

Prezentacja uczelni

Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach (WSZOP) jest Uczelnią niepubliczną, wpisaną do rejestru MNiSW pod l.p. 233. Założycielem Uczelni jest CENZUS Doradztwo Kadrowe Sp. z o.o. w Katowicach, firma która od 1990 r. funkcjonowała w obszarze szkolnictwa i rekrutacji kadr. **Od początku istnienia Uczelni (od 2002 r.) profil kształcenia i badań naukowych jest związany z bezpieczeństwem. WSZOP była pierwszą uczelnią w Polsce, która utworzyła program kształcenia dla inżynierów bezpieczeństwa i higieny pracy.**

Studia na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* pierwszego stopnia są prowadzone zgodnie z decyzją MNiSW z dnia 30.02.2004r.; studia drugiego stopnia – decyzją MNiSW z dnia 18 marca 2009 r.

Organami Uczelni są: Senat, Rektor, Dziekan, Kanclerz. W skład Senatu wchodzi: rektor, dziekani, prodziekani, kanclerz, dwaj przedstawiciele założyciela oraz pochodzący z wyboru: po jednym przedstawicielu pracowników naukowo – dydaktycznych, administracji oraz studenci stanowiący 20% składu Senatu. Podstawową jednostką organizacyjną są wydziały: Wydział Nauk Technicznych (WNT) i Wydział Humanistyczno-Społeczny (WHS). W strukturze wydziałów funkcjonują katedry, zakłady, laboratoria i pracownie. Jednostkami uczelnianymi są: Biblioteka, Akademickie Biuro Karier, Studium e-learningu, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz Wydawnictwo.

Tabela 1 Struktura Wydziału Nauk Technicznych

Lp.	Katedry	Laboratoria	Wiodący dla katedry kierunek studiów
1.	Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy	Zagrożeń Fizycznych w Środowisku Pracy 1) Pracownia laserowa 2) Pracownia zagrożeń mechanicznych 3) Pracownia zagrożeń fizycznych	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
2.	Inżynierii Środowiska i Higieny Pracy	Zagrożeń Chemicznych 1) Pracownia toksykologii i ekologii 2) Pracownia instrumentalna	
4.	Podstaw Techniki i Jakości	Metrologii i Elektrotechniki 1) Pracownia metrologii 2) Pracownia elektrotechniki i zagrożeń elektrycznych	
		Mechaniki i Nauki o Materiałach 1) Pracownia badań wytrzymałościowych 2) Pracownia materiałoznawstwa	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
	Zakład Matematyki i Informatyki	Energetyki i automatyki 1) Pracownia Automatyki i Robotyki Komputerowe 1) Pracownie komputerowe (10 pracowni)	Energetyka

Tabela 2 Struktura Wydziału Humanistyczno-Społecznego

Lp.	Katedry	Laboratoria/Pracownie	Wiodący dla katedry kierunek studiów
1.	Zarządzania		Zarządzanie

2.	Nauk Prawnych i Bezpieczeństwa Wewnętrznego	Kryminalistyki 1) Pracownia badań kryminalistycznych 2) Pracownia symulacji oględzinowych 3) Pracownia przesłuchań i czynności procesowych 4) Pracownia bezpieczeństwa ruchu drogowego	Bezpieczeństwo Wewnętrzne
3.	Kulturoznawstwa i Filologii 1) Zakład Filologii 2) Zakład Kulturoznawstwa	1) Studio audiowizualne 2) Pracownia tłumaczeń symultanicznych	Kulturoznawstwo, Filologia

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

1. powiązania koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów), oczekiwań formułowanych wobec kandydatów, oferowanych specjalności/specjalizacji,

Koncepcja kształcenia na kierunku ZiIP jest zgodna z misją i strategią rozwoju WSZOP na lata 2016 – 2021 oraz z planami rozwoju Wydziału Nauk Technicznych zarówno w sferze aktywności dydaktycznej jak i naukowej. Programy studiów odpowiadają zapotrzebowaniu gospodarczemu regionu i kraju i korespondują ze społecznymi oczekiwaniami. Nauczyciele naukowo-dydaktyczni realizują swoje zainteresowania naukowe w formie badań indywidualnych, w tym udziału w konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych, badań ze studentami w ramach magisterskich prac dyplomowych, a także poprzez kontakty osobiste z uczelniami zagranicznymi nawiązane w ramach programu Erasmus + skutkujące rozwiązywaniem wspólnych problemów badawczych ([REDACTED], [REDACTED]).

Koncepcja kształcenia wpisuje się w misję WSZOP, jaką jest „*Wszechstronne wykształcenie i praktyczne przygotowanie zawodowe absolwentów do rynku pracy. Pielęgnowanie kultury i rozwijanie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym*” oraz w cele strategiczne:

1. Uzyskanie przewagi konkurencyjnej na płaszczyźnie oferty programowej studiów.
2. Wysoka jakość kształcenia zapewniona przez kadrę dydaktyczną oraz realizację badań naukowych.
3. Nowoczesna infrastruktura dydaktyczna i socjalna.

Koncepcja kształcenia jest zasadna, a świadczą o tym:

- wyniki badania przeprowadzonego przez Akademickie Biuro Karier WSZOP (ABK) pt. *Ocena jakości kształcenia we WSZOP w ocenie studentów* – badanie własne zrealizowane w styczniu 2018r. Raport z badania pozwolił uzyskać cenne informacje dla władz Uczelni dla przeprowadzenia pogłębionej analizy jakości kształcenia, w tym programów kształcenia oraz określenia założeń do przepracowania strategii rozwoju Uczelni oraz Wydziałów. W badaniu wzięło udział 889 studentów, w tym 149 z kierunku ZiIP. Raport zawiera dwie części, w pierwszej zawarte są wyniki badania dotyczące m.in. kwestii: 1) powodów wyboru uczelni, 2) Biblioteki, 3) oceny treści programowych przedmiotów, 4) Dziekanatu, 5) oferty Erasmus+, 6) oferty ABK, 7) procesu dyplomowania, 8) bazy dydaktycznej Uczelni.

Druga część raportu przedstawia ocenę realizacji wybranych przez studentów najciekawszych i najmniej ciekawych zajęć realizowanych w semestrze zimowym 2017/18. Wyniki badania ukazują także mocne strony Uczelni, które mogą stanowić cenne źródło budowania przewagi konkurencyjnej. Pozwoliły one zidentyfikować te obszary działalności, które wymagają poprawy w celu zwiększenia satysfakcji studentów z kształcenia.

- wyniki badań ankietowych absolwentów ZiIP nt. programu studiów realizowane każdorazowo po egzaminach dyplomowych (na studiach pierwszego i drugiego stopnia)
- opinie interesariuszy zewnętrznych (pracodawców) o programie kształcenia
- rozpoznane potrzeb rynku pracy w regionie, którego przykładem może być uruchomienie specjalności na studiach drugiego stopnia: *Zarządzanie jakością w branży automotive* (na zapotrzebowanie branży *automotive*) oraz *Europejski menedżer BHP* na zapotrzebowanie dużych korporacji z kapitałem zagranicznym), jak również na studiach pierwszego stopnia *Procesy automatyzacji i robotyzacji przemysłowej*.

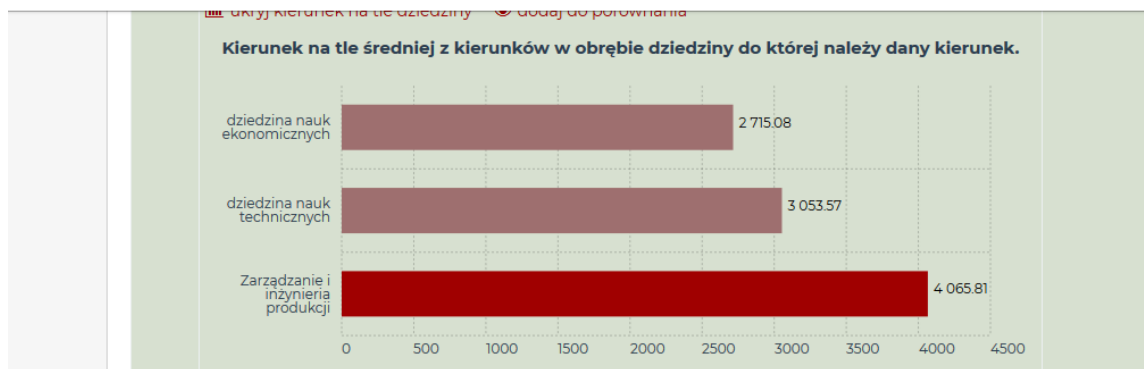
Można zauważyć, iż założenie dwuobszarowości (obecnie to dziedziny nauki) jest jak najbardziej zasadne, gdyż pozwala łączyć wiedzę z inżynierii i zarządzania co jest przydatne w procesach

zarządzania produkcją o cenione przez pracodawców – świadczą o tym zarobki absolwentów roczników 2014, 2015, 2016 w odniesieniu do zarobków w poszczególnych pojedynczych dziedzinach (<http://ela.nauka.gov.pl/>)



Ogólnopolski system r
Ekonomicznych Losów Absolwentów s:

Infografiki **Rankingi 2016** Zestawienia Raporty Do pobrania ▾ O badaniu



Efekty kształcenia na kierunku ZiIP zostały przyjęte przez Senat WSZOP w uchwałach: nr 5/2017/2018 z dnia 15 grudnia 2017r. oraz nr 17/2017/18 z dnia 29 czerwca 2018r. (Załącznik 1a, 1b).

Poniżej przedstawiono wybrane efekty uczenia się oddzielnie dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku ZiIP, odnoszące się do misji i strategii WSZOP.

Wszechstronne kształcenie			
pierwszego st. ZiIP		drugiego st. ZiIP	
ZIP KW_01	zna i rozumie procesy oraz zjawiska fizyczne i chemiczne występujące w toku produkcyjnym z uwzględnieniem zagrożeń fizycznych i chemicznych oraz wpływu tych zagrożeń na środowisko pracy i środowisko naturalne	ZIP KW_03	zna i rozumie zasady organizacji i przeprowadzania prac badawczo – rozwojowych oraz projektów z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji
ZIP KW_03	zna i rozumie zasady i metody zarządzania procesami w przedsiębiorstwie w oparciu o wymagania prawne, normatywne i jakościowe z uwzględnieniem etyki zawodowej i przy zachowaniu dobrych praktyk inżynierskich	ZIP KU_06	potrafi określić kierunki dalszego kształcenia się i realizować proces samokształcenia się i ukierunkowywać innych w tym zakresie
ZIP KU_05	potrafi do realizacji zadań inżynierskich zastosować właściwe metody i narzędzia informatyczne	ZIP KS_03	jest gotów do podjęcia starań, aby przekazać informacje i opinie na temat zawodu w sposób powszechnie zrozumiały, przedstawiając różne punkty widzenia z wykorzystaniem różnych środków masowego przekazu
Praktyczne przygotowanie zawodowe absolwentów do rynku pracy			
pierwszego st. ZiIP		drugiego st. ZiIP	
ZIP KW_04	zna i rozumie metody obliczeniowe, narzędzia informatyczne i zasady grafiki inżynierskiej stosowane przy: projektowaniu procesów technologicznych, zarządzaniu procesami w przedsiębiorstwie, interpretacji otrzymanych wyników badań i podejmowanych działaniach	ZIP KW_07	zna i rozumie obowiązujące trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji

ZIP KU_03	potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę, używać właściwych metod i narzędzi, w tym technik informacyjnych do rozwiązywania zadań i problemów występujących w procesach produkcyjnych, analizy wyników oraz ich interpretacji	ZIP KU_04	potrafi opracować dokumentację wyników realizacji podejmowanych działań, eksperymentu, zadania projektowego lub badawczego, potrafi przygotować opracowanie zawierające opracowanie tych wyników
ZIP KS_03	jest gotów do identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywanym zawodem, jak również do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	ZIP KS_01	jest gotów do krytycznej analizy skutków działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko pracy i środowisko naturalne, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
Pielęgnowanie kultury i rozwijanie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym			
pierwszego st. ZiIP		drugiego st. ZiIP	
ZIP KU_02	potrafi opracować i prowadzić dokumentację dotyczącą realizacji podejmowanych działań oraz korzystać z różnych metod i technik do kontaktu w środowisku zawodowym i innych środowiskach zarówno w języku polskim, jak i angielskim	ZIP KU_03	potrafi pracować indywidualnie i w zespole w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie
ZIP KS_01	jest gotów do organizowania działań na rzecz środowiska społecznego mających na celu przekazywanie społeczeństwu skutków działalności inżynierskiej	ZIP KW_05	zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
ZIP KW_03	zasady i metody zarządzania procesami w przedsiębiorstwie w oparciu o wymagania prawne, normatywne i jakościowe z uwzględnieniem etyki zawodowej i przy zachowaniu dobrych praktyk inżynierskich	ZIP KS_02	działania w sposób kreatywny, przedsiębiorczy i etyczny

2. związku kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w tym do głównych kierunków działalności naukowej prowadzonej w uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których kierunku jest przyporządkowany oraz najważniejszych osiągnięć naukowych uczelni w tym zakresie z ostatnich 5 lat będących wynikiem tej działalności (kategoria naukowa, prestiżowe publikacje, granty, nagrody, awanse naukowe), a także sposobów wykorzystania wyników działalności naukowej w opracowaniu i doskonaleniu programu studiów, jak również w procesie jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zdobywania przez studentów kompetencji badawczych i udziału w badaniach,

Władze Uczelni stymulują nauczycieli akademickich do ubiegania się o granty i projekty rozwojowe finansowane ze środków zewnętrznych, dają wsparcie na etapie aplikowania i rozliczania. Uczelnia wspiera finansowo organizowane własne konferencje naukowe, doktoraty i inne rodzaje aktywności naukowej, takie jak wyjazdy na konferencje, seminaria i debaty Oxfordzkie. Stara się, aby na stanowiskach naukowo-dydaktycznych pozostawały osoby wykazujące się szczególnymi osiągnięciami dydaktycznymi, które również stale rozwijają swoje zainteresowania naukowe i utrzymują kontakty naukowe z uczelniami w kraju i zagranicą.

Uczelnia umożliwia zdobywanie doświadczeń w uczelniach zagranicznych w ramach programu Erasmus + oraz wspiera awanse naukowe młodych pracowników, czego efektem są dwa otwarte przewody doktorskie na WNT:

- [REDACTED] – [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

w odniesieniu do norm ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, PN-N-18001:2004”, 3) kompetencje językowe z języka angielskiego technicznego 4) poznają dobre praktyki na zajęciach z ekspertami zagranicznymi i wzmocniają kompetencje językowe (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Należy zaznaczyć, że coraz więcej przedsiębiorstw z branży automotive otwiera swoje oddziały na Śląsku i wymaga od swoich pracowników znajomości zagadnień związanych z *systemem zarządzania jakością w przemyśle motoryzacyjnym* z uwzględnieniem wymogów zawartych w normie ISO/TS 16949. Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom utworzono na studiach drugiego stopnia specjalność **Zarządzanie jakością w branży automotive**. Zatrudnienie absolwenta tej specjalności zapewnia pracodawcy kompleksowe i bieżące dopasowywanie się do wymagań koncernów branży motoryzacyjnej, zdobycie, utrzymanie i doskonalenie własnego wizerunku wśród konsumentów, poszerzenie wiedzy pracowników w zakresie systemu zarządzania jakością w przemyśle motoryzacyjnym, kształtowanie świadomej postawy pracowników dotyczącej przyczyniania się każdego z nich do procesów planowania, wprowadzenia, utrzymania i doskonalenia systemu, zachowanie zgodności z międzynarodowymi normami dotyczącymi jakości w branży samochodowej, udoskonalanie jakości produktów oraz usług w branży motoryzacyjnej, zmniejszenie kosztów z tytułu reklamacji i awarii oraz wzrost efektywności i zyskowności prowadzonej działalności.

Władze WNT uwzględniają sugestie i opinie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie ciągłego doskonalenia koncepcji kształcenia, co wyraża się poprzez: określenie kompetencji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oczekiwanych przez pracodawców w wyniku konsultacji w ramach Rady Programowej – organu opiniująco-doradczego Dziekana, w skład której wchodzi: samodzielni pracownicy WNT oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Programy studiów są ponadto opiniowane przez partnerów z otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi Wydział ma zawarte porozumienia a wieloletnia współpraca owocuje także pomocą w koncepcji rozbudowy, a nawet wyposażenia laboratoriów. Istotny wpływ na koncepcję kształcenia mają studenci, absolwenci oraz opiekunowie praktyk, poprzez opinie wyrażane na Radzie Wydziału, spotkaniach w trakcie konferencji, wykładów otwartych, zajęć terenowych realizowanych u pracodawców oraz w ankietach.

4. sylwetki absolwenta, przewidywanych miejsc zatrudnienia absolwentów

Absolwent studiów pierwszego stopnia kierunku ZiIP otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera. Absolwent posiada wiedzę w zakresie inżynierii produkcji oraz zarządzania zgodnie z wybraną specjalnością. Jest przygotowany do wypełniania zadań kadry technicznej posiadającej umiejętności menadżerskie pozwalające na rozwiązywanie zagadnień w zakresie: zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzania procesami produkcyjnymi, projektowania nowych i nadzorowania istniejących procesów i systemów produkcyjnych oraz eksploatacyjnych, formułowania zadań z zakresu technologii i jej transferu, logistyki, realizowania i wdrażania prac projektowych, doradztwa technicznego i organizacyjnego w wybranym zakresie inżynierii wytwarzania. Zna język obcy na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Jest przygotowany do pracy w przedsiębiorstwach zajmujących się inżynierią produkcji, jednostkach projektowych, doradczych i badawczych, jednostkach gospodarczych i administracyjnych, w których niezbędna jest wiedza techniczna, informatyczna oraz z zakresu zarządzania. Jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia

Absolwent studiów drugiego stopnia kierunku ZiIP otrzymuje tytuł zawodowy magistra. Posiada pogłębioną wiedzę inżynierską z zakresu inżynierii produkcji oraz zarządzania strategicznego, zarządzania projektami, projektowania nowych procesów produkcyjnych i eksploatacji oraz oceny osiągniętych wyników, kontroli technicznej, rozwiązywania zadań technologicznych, jak i transferu technologii. Posiada umiejętność posługiwania się językiem obcym technicznym z zakresu kierunku kształcenia.

Absolwent jest przygotowany do twórczej działalności w zakresie inżynierii produkcji oraz zarządzania, podejmowania inicjatyw i decyzji oraz organizowania i prowadzenia prac badawczych i rozwojowych w zakresie doradztwa technicznego. Posiada kompetencje do kierowania zespołem oraz zarządzania jednostkami projektowymi i personelem w przedsiębiorstwach przemysłowych. Przygotowany jest do podjęcia studiów trzeciego stopnia.

5. cech wyróżniających koncepcję kształcenia oraz wykorzystanych wzorców krajowych lub międzynarodowych,

Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% pkt. ECTS koniecznych do ukończenia studiów na pierwszym lub drugim poziomie. Wyraża się to poprzez wybór modułu specjalnościowego, dzięki czemu student może powiązać swoją pracę zawodową ze studiami (w chwili obecnej uczelnia nie ma studentów stacjonarnych na kierunku), rozwijać zainteresowania na zagadnieniach pozwalających podniesienie kompetencji (i awans zawodowy) lub zdobyć zawód w atrakcyjnej na rynku specjalności. Należy dodać, że władze Wydziału stale zasięgają opinii studentów i absolwentów, a także uczniów klas maturalnych na temat zainteresowania kierunkiem ZIP.

Polityka zapewniania jakości kształcenia na Wydziale ma także na celu jak najlepsze przygotowanie absolwentów do pracy i wyposażenie w przydatne w zawodzie dodatkowe umiejętności. W tym celu:

1. Wyposaża się studentów w dodatkowe kompetencje uzyskane podczas szkoleń: **Audytor Zintegrowanego Systemu Zarządzania** [REDACTED]
Inspektor ochrony przeciwpożarowej [REDACTED]
[REDACTED]
2. Realizuje się zajęcia terenowe u wiodących pracodawców, gdzie studenci zapoznają się z działalnością instytucji, realizują praktyczne zadania, rozwiązują rzeczywiste problemy, mają możliwość współpracować w zespołach projektowych [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
3. Zajęcia są prowadzone w nowocześnie wyposażonych laboratoriach naukowo-dydaktycznych (studenci realizują prace dyplomowe, zajęcia prowadzą również praktycy z laboratoriów badawczych przyzakładowych) [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
4. Zajęcia praktyczne [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED]
5. Realizuje się wykłady otwarte prowadzone przez ekspertów i praktyków w ramach transferu wiedzy z otoczenia społeczno-gospodarczego.
6. Zachęca się studentów do realizacji części studiów w ramach programu Erasmus +; w roku 2018/19 na kierunku ZIP studiują dwóch studentów z uczelni w Grecji w ramach programu Erasmus +; może to stanowić przyczynek do zainteresowania studentów ZIP wyjazdem na studia lub stażem po obronie pracy.

Powyższa koncepcja stanowi specyfikę kształcenia na kierunku ZIP. Słuszność podejmowanych działań potwierdzają wyniki monitoringu losów absolwentów (www.ela.gov.pl) które podają dane dot. absolwentów rocznika 2016; 90,9 % posiada pracę z czego 81 % na etacie, 11,7 % pracę

nieetatową (10,3 na samozatrudnieniu) 1,6 % nadal studiuje, 4,7 % opiekuje się dziećmi, a jedynie 3,2 % stanowią osoby bezrobotne.

6. *kluczowych kierunkowych efektów uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscypliną/dyscyplinami, do której/których kierunku jest przyporządkowany.*

Poniżej przedstawiono kluczowe kierunkowe efekty uczenia się związane z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów

wiodąca dyscyplina: Inżynieria produkcji			
pierwszego st. ZiIP		drugiego st. ZiIP	
ZIP KW_04	zna i rozumie metody obliczeniowe, narzędzia informatyczne i zasady grafiki inżynierskiej stosowane przy: projektowaniu procesów technologicznych, zarządzaniu procesami w przedsiębiorstwie, interpretacji otrzymanych wyników badań i podejmowanych działaniach	ZIP KW_07	zna i rozumie obowiązujące trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji
ZIP KU_04	potrafi dokonać doboru poszczególnych elementów procesu produkcyjnego na etapie projektowania i dokonywać zmian przy zachowaniu obowiązujących przepisów prawnych, normatywnych oraz właściwych dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji	ZIP KU_07	potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych technologii w tworzeniu nowych produktów i usprawnianiu procesów produkcyjnych
ZIP KW_05	zna i rozumie zasady doboru elementów składowych procesu produkcyjnego, urządzeń, obiektów i systemów technicznych z uwzględnieniem metod otrzymywania i badania właściwości materiałów oraz podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia tych urządzeń	ZIP KW_04	zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
wiodąca dyscyplina: nauki o zarządzaniu			
pierwszego st. ZiIP		drugiego st. ZiIP	
ZIP KW_02	zna i rozumie prawne, społeczne i inne pozatechniczne uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstwa, z uwzględnieniem form indywidualnej przedsiębiorczości, w tym rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	ZIP KW_02	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady i metody stosowane w procesach projektowania i zarządzania przedsiębiorstwem
ZIP KU_06	potrafi planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	ZIP KU_03	potrafi pracować indywidualnie i w zespole w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie
ZIP KS_01	jest gotów działań na rzecz środowiska społecznego mających na celu przekazywanie społeczeństwu skutków działalności inżynierskiej	ZIP KS_01	jest gotów do krytycznej analizy skutków działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko pracy i środowisko naturalne, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

7. *efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, z ukazaniem przykładowych rozwinięć na poziomie wybranych zajęć lub grup zajęć służących zdobywaniu tych kompetencji, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera,*

W tabeli poniżej przedstawiono przykładowe efekty uczenia się z podziałem na studiach I i II stopnia a prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

Przykładowe efekty kształcenia związane z działalnością inżynierską	
pierwszego st. ZiIP	drugiego st. ZiIP

ZIP KW_01	zna i rozumie procesy oraz zjawiska fizyczne i chemiczne występujące w toku produkcyjnym z uwzględnieniem zagrożeń fizycznych i chemicznych oraz wpływu tych zagrożeń na środowisko pracy i środowisko naturalne	ZIP KW_02	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady i metody stosowane w procesach projektowania i zarządzania przedsiębiorstwem
ZIP KW_04	zna i rozumie metody obliczeniowe, narzędzia informatyczne i zasady grafiki inżynierskiej stosowane przy: projektowaniu procesów technologicznych, zarządzaniu procesami w przedsiębiorstwie, interpretacji otrzymanych wyników badań i podejmowanych działaniach	ZIP KW_01	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu zarządzania produkcją
ZIP KU_05	potrafi do realizacji zadań inżynierskich zastosować właściwe metody i narzędzia informatyczne	ZIP KU_07	potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych technologii w tworzeniu nowych produktów i usprawnianiu procesów produkcyjnych
ZIP KS_02	jest gotów do wykonywania prac i realizacji działań właściwych dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji z zachowaniem wymaganych przepisów prawnych i normatywnych, etyki zawodowej oraz zasad dobrych praktyk inżynierskich	ZIP KS_01	jest gotów krytycznej analizy skutków działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko pracy i środowisko naturalne, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
8. spełnienia wymagań odnoszących się do ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.			
Nie dotyczy			

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

1. doboru kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których jest przyporządkowany kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscypliną/dyscyplinami, do której/których kierunek jest przyporządkowany,
Osiągnięcie na kierunku ZiIP przyjętych efektów kształcenia dla kwalifikacji poziomu 6 i 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) jest realizowane poprzez dobór treści programowych, formy zajęć i metod dydaktycznych zawartych w programach studiów pierwszego i drugiego stopnia. Studia mają charakter interdyscyplinarny i oparte są na Europejskim Systemie Punktów Kredytowych (ECTS), który umożliwia uznanie okresu studiów odbywanych w innych uczelniach w kraju i za granicą. Treści kształcenia odnoszą się kompleksowo do inżynierii produkcji, zagrożeń tam występujących (w środowisku pracy jak i w środowisku naturalnym) oraz sposobów przeciwdziałania im. Kluczowe treści kształcenia wyrażone w przedmiotach kierunkowych, takich jak m.in. techniki i procesy wytwarzania, nauka o materiałach, metrologia, informatyka, grafika inżynierska, mechanika techniczna, automatyzacja i robotyzacja procesów przemysłowych, projektowanie inżynierskie, komputerowe wspomaganie prac inżynierskich, oraz moduły specjalnościowe i odnoszą się do wiodących dla kierunku dyscyplin nauki. Badania naukowe pracowników Wydziału realizowane są głównie w ramach realizacji prac dyplomowych na studiach magisterskich i dotyczą obszarów obejmujących tematykę seminariów, są to m.in. zagadnienia z ekotoksykologii, technologii chemicznej i biotechnologii przemysłowej, technicznych środków bezpieczeństwa pracy, technicznego bezpieczeństwa eksploatacji maszyn i urządzeń, zarządzania w BHP, prac niebezpiecznych pod względem pożarowym i wybuchowym,

automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych, toksykologia środowiska, techniczne bezpieczeństwo pracy. Zainteresowania badawcze pracowników Wydziału skupiają się na badaniach własnych skutkującymi publikacjami w czasopismach krajowych i zagranicznych, jak również w ramach współpracy badawczej z przemysłem. Wyniki badań są ponadto publikowane w Zeszytach Naukowych WSZOP (7 pkt.).

Uczelnia pozyskała środki finansowe na utworzenie specjalności Europejski menedżer BHP (na drugim stopniu ZiIP), w programie której będą realizowane dwa przedmioty przez ekspertów z zagranicy (zajęcia w języku angielskim). Ponadto uczelnia rozwija ofertę programu Erasmus + także dla studiów technicznych. Obecnie są realizowane doktoraty przez dwóch pracowników naukowo-dydaktycznych; obie dysertacje są powiązane z prowadzonymi przedmiotami w ramach modułu *bezpieczeństwo i higiena pracy* [REDAKTOWANE] oraz w obszarze *procesów i technik wytwarzania* [REDAKTOWANE].

Nowym obszarem badawczym jest bezpieczeństwo ekologiczne [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE] – planowana konferencja naukowa 18 czerwca 2019 r. Zagadnienie wpisuje się w grupę przedmiotów w specjalności zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami.

2. *doboru metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w tym w szczególności umożliwiających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunku jest przyporządkowany lub udział w tej działalności, stosowa niewłaściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego,*

W toku nauczania stosowane są zróżnicowane narzędzia i metody kształcenia umożliwiające studentom osiąganie zakładanych efektów kształcenia w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim, takie jak: wykład (często z prezentacją multimedialną), ćwiczenia prowadzone metodą warsztatową, analiza zdarzeń, studium przypadku, dyskusja, zespołowe lub indywidualne opracowanie projektu, metody oglądowe (np. pokaz zagrożeń wynikających z funkcjonowania urządzeń), zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe (w formie zajęć praktycznych realizowanych w różnych zakładach produkcyjnych). Wymiar samodzielnej pracy studentów (samodzielne przygotowanie do egzaminu i ćwiczeń, zapoznanie z literaturą, konsultacje), liczba godzin i przypisane temu punkty ECTS zostały określone w kartach przedmiotów.

Większość metod sprawdzania efektów uczenia się jest realizowana poprzez prace pisemne w formie projektów, raportów i sprawozdań lub kolokwiów pisemnych oraz prac egzaminacyjnych. W celu zweryfikowania umiejętności inżynierskich stosuje się dodatkowo prezentację opracowanych projektów. Zasady formalne przygotowania i opracowania projektów określa prowadzący i są one zróżnicowane w zależności od przedmiotu, co daje studentom możliwość odniesienia się do publikacji pracowników w uczelnianych zeszytach naukowych. Tematyka prac egzaminacyjnych oraz projektowych jest ściśle związana z tematyką poszczególnych modułów.

Prowadzący są świadomi konieczności dokumentowania testów, kolokwiów, egzaminów, a także innych prac np. projektów czy sprawozdań z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych, zgodnie z SZJK (System Zapewnienia Jakości Kształcenia).

W programie studiów pierwszego stopnia realizowana jest praktyka zawodowa w wymiarze 160 godzin. Miejszem jej realizacji są przedsiębiorstwa, których profil jest zbieżny z zakresem studiów. Zaliczenie praktyk zawodowych weryfikuje osiągnięte przez studenta efekty uczenia się zdefiniowane w programie praktyki zawodowej.

Nabycie kompetencji językowych wspierane jest poprzez przeprowadzenie minimum 3 godzin dydaktycznych dla realizowanego przedmiotu, do czego przygotowani są obecnie dydaktycy na prowadzonych na uczelni kursach języka angielskiego.

Ostateczną metodą sprawdzenia efektów uczenia się jest przygotowanie i obrona pracy dyplomowej.

3. zakresu korzystania z metod i technik kształcenia na odległość,

Uczelnia wykorzystuje w wybranych przedmiotach metody i techniki kształcenia na odległość (tzw. e-learning) dla realizacji zajęć wykładowych i ćwiczeniowych. Narzędziem dla realizacji zajęć jest platforma e-learningowa działająca w oparciu o LMS Moodle w wersji 2.6+. Platforma działa na lokalnym serwerze utrzymywanym przez dział IT uczelni. Zajęcia e-learningowe (w liczbie godzin nie większej jak 20 % dla przedmiotu) prowadzone są z następujących przedmiotów:

- Techniczne bezpieczeństwo pracy
- Techniczne bezpieczeństwo eksploatacji maszyn i urządzeń
- Zagrożenia fizyczne w środowisku pracy
- Techniki i procesy wytwarzania
- Nauka o materiałach
- Grafika inżynierska
- Inżynieria utrzymania maszyn

Dodatkowo studenci korzystają z e-learningowych wersji szkoleń:

- Szkolenie BHP dla studentów
- Szkolenie biblioteczne

Wszelkie informacje o przedmiotach, ilości godzin, rodzaju zajęć, osobach prowadzących zajęcia, grupach studenckich dla których prowadzone są zajęcia e-learningowe są w dyspozycji Działu Planowania Uczelni.

Zajęcia są prowadzone przez nauczycieli akademickich, którzy zostali przeszkoleni w zakresie zapoznania się ze specyfiką zajęć e-learningowych oraz umiejętności praktycznego wykorzystania narzędzi LMS Moodle. Osoby, które chcą realizować swoje zajęcia metodami i technikami kształcenia na odległość, wypełniają formularz zgłoszeniowy na którym podają wszelkie informacje związane z przedmiotem, typem zajęć i ilością godzin realizowanych poprzez e-learning. Po uprzednim przygotowaniu przez wykładowcę właściwych zajęć na platformie e-learningowej, następuje udostępnienie przez administratora platformy wszelkich przewidzianych w zajęciach e-learningowych zajęć właściwym grupom studenckim.

W zajęciach e-learningowych wykorzystywanymi najczęściej środkami są:

- publikacja materiałów do nauki (prezentacje MS Power Point, pliki pdf, prezentacje w formacie plików mp4 wraz z komentarzem dźwiękowym)
- fora dyskusyjne
- quizy
- podstrony w ramach platformy e-learningowej (do podawania treści dydaktycznych ale również informacji organizacyjnych)
- łącza do zasobów internetowych

Platforma służy również do wspomagania zajęć tradycyjnych poprzez zamieszczanie materiałów dodatkowych, do przesyłania zadań, publikacji wyników sprawdzianów czy też jako forma komunikacji (np. poprzez fora dyskusyjne). Wszyscy studenci w trakcie pierwszego semestru są szkoleni z zasad korzystania z platformy e-learningowej.

4. dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia,

Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych realizowane jest poprzez przygotowywanie i uruchamianie nowych specjalności, co jest rezultatem analizy potrzeb rynku pracy, opinii wyrażonych przez firmy partnerskie oraz przedstawicieli Samorządu studenckiego, bezpośrednich rozmów ze studentami oraz opinii wyrażonych w ankietach absolwentów (bezpośrednio po zdanym egzaminie dyplomowym). Nowo utworzone specjalności: Zarządzanie jakością w branży automotive, Procesy automatyzacji i robotyzacji przemysłowej oraz Europejski

menedżer bhp zostały przygotowane i uruchomione po rozpoznaniu potrzeb pracodawców i opinii studentów.

Indywidualne zainteresowania studentów są realizowane przy wyborze seminarium dyplomowego – student kreuje tematykę pracy dyplomowej w uzgodnieniu z promotorem uwzględniając swoje zainteresowania naukowe i zawodowe.

Mając na uwadze indywidualne potrzeby studenta, po zaliczeniu co najmniej pierwszego roku studiów, student może ubiegać się o indywidualny program studiów (IPS) z zastrzeżeniem, zachowania w nowym programie kierunkowych efektów kształcenia oraz treści przedmiotów uznanych uchwałą Rady Wydziału za obowiązkowe dla danego kierunku poziomu i profilu kształcenia. Dziekan wyznacza opiekuna IPS po przyjęciu przez Radę Wydziału przedstawionego planu i programu studiów.

Na wniosek studenta Dziekan może wyrazić zgodę na studiowanie według indywidualnej organizacji studiów (IOS), która ma na celu umożliwienie realizacji programu studiów w sposób dostosowany do sytuacji życiowej studenta. Dotyczy to w szczególności studentów z orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności lub pełniących opiekę nad niepełnosprawnym, zatrudnionych w miejscu i formie znacznie utrudniającej systematyczną realizację zajęć lub studiujących na dwóch kierunkach, specjalnościach równocześnie a także w przypadku studentki w ciąży i studenta będącego rodzicem. Obecnie na WNT studiuje 5 studentów z orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności, ale żaden nie wnioskował o możliwość studiowania według IOS.

5. *harmonogramu realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów (w przypadku gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych), zajęć lub grup zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w uczelni oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru,*

Aktualnie na kierunku ZiIP realizowane są studia niestacjonarne pierwszego i drugiego stopnia. Opracowane programy kształcenia gwarantują uzyskanie 210 punktów ECTS dla studiów pierwszego stopnia (7 semestrów) oraz 90 punktów ECTS dla studiów drugiego stopnia (3 semestry) .

Plany i programy studiów oraz zakładane efekty kształcenia opracowane są według zasad określonych Zarządzeniem nr 21/2016/2017 Rektora WSZOP z dnia 29 września 2017 r. Nakład pracy mierzony liczbą ECTS zakłada, że 1 punkt to od 25 do 30 godzin pracy studenta. Treści programowe oraz pozostałe elementy takie jak np. efekty kształcenia, obciążenie pracą studenta, literatura określone są w kartach przedmiotów wg wzoru określonego w Zarządzeniu Rektora WSZOP nr 14/2016/2017 z dnia 5 lipca 2017r. w sprawie określenia sposobu dokumentowania programów i efektów kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia. W toku nauczania stosowane są różnicowane narzędzia i metody kształcenia umożliwiające studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim, takie jak: wykład (często z prezentacją multimedialną), ćwiczenia prowadzone metodą warsztatową, analiza zdarzeń, dyskusja, trening umiejętności, zespołowe lub indywidualne opracowanie projektu, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe. Wymiar samodzielnej pracy studentów (samodzielne przygotowanie do egzaminu i ćwiczeń, zapoznanie z literaturą, konsultacje), liczba godzin i przypisane temu punkty ECTS zostały określone w kartach przedmiotów.

Plany studiów przewidują na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia realizację odpowiednio 1305 lub 1320 godzin dydaktycznych (zależy od wybranej specjalności) realizowanych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem oraz 160 godzin praktyk zawodowych.

Program studiów **pierwszego stopnia** realizowany jest w pięciu modułach: **1) przedmioty ogólne** (socjologia, podstawy prawa i ochrona własności intelektualnej, logika, technologia informacyjna,

język obcy) łącznie 120 godzin w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim (w tym język obcy - 30 godzin) - 18 ECTS **2) przedmioty podstawowe** (fizyka techniczna, mikroekonomia, matematyka, makroekonomia, statystyka, chemia, badania operacyjne, ekologia i zarządzanie środowiskowe, dobór optymalnych metod badań, prawo pracy) - łącznie 330 godzin w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem - 53 ECTS **3) przedmioty kierunkowe** (podstawy zarządzania, rachunkowość, zarządzanie jakością, techniki i procesy wytwarzania, nauka o materiałach metrologia, informatyka zarządzanie produkcją, grafika inżynierska, mechanika techniczna, automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych, logistyka w przedsiębiorstwie, projektowanie inżynierskie, komputerowe wspomaganie prac inżynierskich) - łącznie 510 godzin w bezpośrednim kontakcie

z nauczycielem, 67 ECTS **4) seminarium dyplomowe** obejmuje 30 godzin dydaktycznych; 15 ECTS. **5) moduły do wyboru (specjalności)** - łącznie 475 lub 490 godzin, w tym 160 godzin praktyki zawodowej; 57 ECTS. Student może wybrać moduły zajęć (specjalności), które są wyrażone w 34 % pkt. ECTS.

Harmonogram zajęć przewiduje dla studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia godziny dydaktyczne w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim odpowiednio: w semestrze I – 165 godzin, w semestrze II - 195 godzin, w semestrze III-210 godzin, w semestrze IV- 210 godzin, w semestrze V- 228 godzin, w semestrze VI - 207 godz. dydaktycznych w semestrze VII - 90 godzin. Program studiów **drugiego stopnia** realizowany jest w trzech modułach **1)** przedmioty kierunkowe - 255 godzin; 37 ECTS (organizacja systemów produkcyjnych, zintegrowany system zarządzania, prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie, systemy wspomagania decyzji i zarządzania wiedzą, zarządzanie projektami, komputerowe wspomaganie procesów produkcyjnych), **2) seminarium dyplomowe** – 30 godzin; 20 ECTS **3) moduły do wyboru (specjalności)** - 300 lub 390 godzin; 33 ECTS (między innymi: ekotoksykologia, zarządzanie ryzykiem, techniczne środki bezpieczeństwa pracy, projektowanie wentylacji i klimatyzacji, gospodarka odpadami przemysłowymi, gaszenie pożarów, środki gaśnicze i neutralizujące, polityka jakości i certyfikacji, prawo pracy w ujęciu międzynarodowym, język angielskim techniczny, szacowanie ryzyka zawodowego). Harmonogram zajęć przewiduje odpowiednio na I semestrze -198 i 228 godzin, na II semestrze 177 i 237, na III semestrze 195 i 210 godzin. Różnice w ilości godzin na poszczególnych semestrach wynikają z wyboru przez studenta danej specjalności. Przedmioty do wyboru stanowią 37% dla każdej ze specjalności: *Zarządzanie BHP w procesach produkcyjnych, Zarządzanie środowiskiem i gospodarką odpadami, Bezpieczeństwo pożarowe, Zarządzanie jakością w branży automotive, Europejski menedżer BHP.*

Na studiach niestacjonarnych drugiego stopnia plany studiów przewidują odpowiednio 585 lub 675 godzin dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem (zależy od wyboru specjalności).

w ramach realizacji zajęć dydaktyczne na kierunku ZiIP dodatkowo realizowane są eksperckie wykłady otwarte, których celem jest przybliżenie praktycznych aspektów działalności przedsiębiorstwa, wiedzy dotyczącej działań przedsiębiorstwa związanych z obszarem procesu kształcenia dobrych praktyk inżynierskich lub innych kwestii technicznych jak i technologicznych. Przykładowa tematyka i instytucje, których przedstawiciele realizowali wykłady:

- „Ochotnicza Straż Pożarna w Timken Polska Sp. z o.o. w Sosnowcu” [redacted]
- „Uregulowania prawne UE w zakresie ochrony środowiska” - [redacted]
- „Sprawne zarządzanie firmą oparte na wymaganiach norm ISO. Nowości w ISO 9001:2015 oraz ISO 14001:2015” [redacted]
- „Zagrożenia fizyczne w trakcie realizacji robót budowlanych” [redacted]

- „Dobór, stosowanie oraz szkolenie w zakresie prawidłowego stosowania środków ochrony osobistej”
- „Środowisko pracy pracowni diagnostyki obrazowej – omówienie czynników szkodliwych i ochrony przed nimi na przykładzie firmy SCANiX”

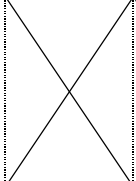
Studenci mają możliwość: 1) uzyskania dodatkowych kompetencji poprzez uczestnictwo w kursach (dla studentów bezpłatnych) prowadzonych przez ekspertów z otoczenia zewnętrznego, z którym WNT ma zawarte umowy 2) Uczestniczenia w warsztatach prowadzonych w fabryce [REDAKTOWANO] dotyczących procesów produkcyjnych realizowanych w firmie oraz zapoznania się z wewnętrznym systemem WISE funkcjonującym w ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy ze szczególnym uwzględnieniem standardów BHP (np. zasady szacowania ryzyka zawodowego, LOTO (Lockout/Tagout), audyty behawioralne, rejestracja zagrożeń i inne. w ramach ćwiczeń studenci dokonywali identyfikacji zagrożeń oraz ich oceny.

6. doboru form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem harmonogramu zajęć (w przypadku gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych),

Formy zajęć oraz liczebność grup studenckich określone są w Uchwale nr 27/2013/2014 Senatu WSZOP z dnia 26 września 2014 r. w sprawie określenia form zajęć i liczebności grup studenckich. Zajęcia mogą być prowadzone w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, laboratoriów, konwersatoriów, ćwiczeń projektowych, seminariów, lektoratów, zajęć terenowych, zajęć e-learningowych. Przyjęto maksymalną liczebność grup: laboratoryjnych - 18 osób, ćwiczenia – 36 osób. Poniżej zestawienie tabelaryczne modułów przedmów na studiach pierwszego stopnia.

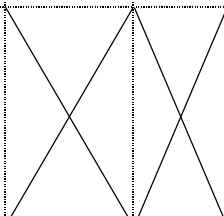
Tabela 3 Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, studia pierwszego stopnia – moduły przedmiotowe – studia niestacjonarne

Lp.	Moduły przedmiotowe	Godziny razem	pkt. ECTS	Liczba godzin	
				wykłady	ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminarium, praktyka
1.	Przedmioty ogólne	120	18	45	75
2.	Przedmioty podstawowe	330	53	165	165
3.	Przedmioty kierunkowe	510	67	210	300
4.	Seminarium dyplomowe	30	15	-	30
5.	Razem	990	153	420	570
6.	<u>Moduły specjalnościowe:</u>				
	• Logistyka w przemyśle i handlu – (LwPiH)	475	57	165	310
	• Zarządzanie jakością – (ZJ)	475	57	150	325
	• Ochrona środowiska i gospodarka odpadami – (OŚ)	475	57	180	295
	• Bezpieczeństwo i higiena pracy – (BHP)	490	57	195	295
	• Procesy automatyzacji i robotyzacji przemysłowej – (PARP)	475	57	135	340

7.	<u>Ogółem (5 +6):</u>				
	Specjalność: LwPiH	1465	210	585	880
	ZJ	1465	210	570	895
	OŚ	1465	210	600	865
	BHP	1480	210	615	865
	PARP	1465	210	555	910
Udział procentowy form zajęć w godzinach ogółem			LwPiH – 39,9%	LwPiH – 60,1%	
			ZJ – 38,9%	ZJ – 61,1%	
			OŚ – 41,0%	OŚ – 59,0%	
			BHP – 41,6%	BHP – 58,4%	
			PARP – 37,9%	PARP – 62,1%	

Poniżej tabelaryczne modułów przedmów na studiach drugiego stopnia.

Tabela 4 Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, studia drugiego stopnia – moduły przedmiotowe – studia niestacjonarne

Lp.	Moduły przedmiotowe	Godziny razem	pkt. ECTS	Liczba godzin	
				wykłady	ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminarium
1.	Przedmioty kierunkowe	255	37	135	120
2.	Seminarium dyplomowe	30	20	-	30
3.	Razem	285	57	135	150
4.	<u>Moduły specjalnościowe:</u>				
	• Zarządzanie BHP w procesach produkcyjnych – (BHP)	300	33	159	141
	• Zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami – (OŚ)	300	33	150	150
	• Bezpieczeństwo pożarowe – (BP)	300	33	135	165
	• Zarządzanie jakością w branży automotive – (ZJwBA)	300	33	135	165
	• Europejski menedżer BHP – (EMBHP)	390	33	90	300
5.	<u>Ogółem (3 + 4):</u>				
	Specjalność: BHP	585	90	294	291
	OŚ	585	90	285	300
	BP	585	90	270	315
	ZJwBA	585	90	270	315
	EMBHP	675	90	225	450
Udział procentowy form zajęć w godzinach ogółem				BHP – 50,3%	BHP – 49,7%
				OŚ – 48,7%	OŚ – 51,3%
				BP – 46,2%	BP – 53,8%
				ZJwBA – 46,2%	ZJwBA – 53,8%
				EMBHP – 33,3%	EMBHP – 66,7%

7. programu i organizacji praktyk, w tym w szczególności ich wymiaru i terminu realizacji oraz doboru instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczby miejsc praktyk – w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe,

Praktyki zawodowe na studiach pierwszego stopnia stanowią integralną część procesu kształcenia i podlegają zaliczeniu. Ich celem jest nabycie umiejętności praktycznych i doświadczeń w pracy

w przedsiębiorstwie / instytucji, nabycie umiejętności komunikowania się ze środowiskiem zawodowym, jak również potwierdzenie efektów kształcenia w zakresie wiedzy oraz osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie umiejętności i kompetencji podczas realizacji szczegółowych zadań określonych przez opiekuna praktyki w przedsiębiorstwie / instytucji.

Wymiar godzinowy praktyki wynosi 160 godzin (4 tygodnie); termin realizacji – do końca ostatniego semestru studiów. Nadzór nad organizacją praktyk sprawuje Dziekan, który powołuje opiekunów praktyk dla każdej specjalności. Opiekun odpowiada za właściwy wybór instytucji przyjmującej na praktykę, organizację oraz zaliczanie praktyki. Zadania opiekunów praktyk oraz procedura odbywania, monitorowania i zaliczenia praktyk zawodowych są określone w *Regulaminie praktyk zawodowych*. Do obowiązków opiekuna praktyk należy m.in. nadzór dydaktyczny nad przebiegiem praktyki, w szczególności w zakresie realizacji programu i wymiaru godzinowego, weryfikacja dokumentacji przebiegu praktyki.

Praktyki mogą być realizowane w formie:

- praktyka zaaranżowana samodzielnie przez studenta, który dostarcza informację z zakładu pracy o przyjęciu na praktykę. Na tej podstawie jest zawierana umowa o organizację praktyki pomiędzy uczelnią a zakładem pracy,
- na wniosek studenta opiekun praktyk może zaliczyć pracę zawodową, w tym działalność gospodarczą prowadzoną osobiście przez studenta, na poczet praktyki zawodowej, jeśli jest ona zgodna z zakresem merytorycznym zawartym w karcie przedmiotu,
- praktyka organizowana przez uczelnię w oparciu o zawarte umowy o współpracy pomiędzy WNT a instytucjami otoczenia gospodarczego. W zależności od wielkości instytucji i zakresu działania ilość praktykantów wynosi od jednego do pięciu. Kryterium doboru podmiotu do realizacji praktyki jest zbieżność profilu zakładu z kierunkiem studiów,
- studenci mogą również korzystać z oferty praktyk proponowanych przez Akademickie Biuro Karier.

8. *doboru treści i metod kształcenia, form, liczebności grup studenckich w odniesieniu do zajęć lub grup zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera.*

Studia mają charakter interdyscyplinarny i odnoszą się kompleksowo do zarządzania i inżynierii produkcji. Oparte są na Europejskim Systemie Punktów Kredytowych (ECTS), który umożliwia uznawanie okresu studiów odbywanych w innych uczelniach w kraju i za granicą.

Treści programowe i metody dydaktyczne określone w programie studiów umożliwiają realizację zakładanych efektów kształcenia dla kwalifikacji poziomu 6 i 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).

Plany i programy studiów oraz zakładane efekty kształcenia opracowane są według zasad określonych Zarządzeniem nr 21/2016/2017 Rektora WSZOP z dnia 29 września 2017 r. Zajęcia prowadzone są w formach: wykładów, ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, zajęć terenowych, projektów i seminarium.

Znaczna część zajęć prowadząca do uzyskania kompetencji inżynierskich prowadzona jest w formie ćwiczeń, laboratoriów, zajęć terenowych i projektów, które prowadzone są w grupach studenckich o przyjętej maksymalnej liczebności na poziomie 18 osób grupa laboratoryjna (np. zajęcia laboratoryjne z: technik i procesów wytwarzania, metrologii, automatyzacji i robotyzacji, grafika inżynierska, nauki o materiałach, mechaniki technicznej procesów produkcyjnych komputerowego wspomaganie procesów produkcyjnych), 36 osób grupa ćwiczeniowa, projektowa, lektorat i seminaryjna oraz dla zajęć terenowych. Przykładowe zajęcia w tej grupie to: dobór optymalnych metod badań, organizacja i metodyka prac badawczych i rozwojowych, projektowanie inżynierskie. język angielski techniczny.

W załączniku nr 2 Część III, Tabele 5.1 i 5.2. znajduje się tabelaryczne zestawienie zajęć i grup zajęć służących zdobywaniu kompetencji inżynierskich.
9. <i>spełnienia reguł i wymagań zakresie programu studiów i sposobu organizacji kształcenia, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.</i>
Nie dotyczy

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

1. <i>wymagań stawianych kandydatom, warunków rekrutacji na studia oraz kryteriów kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów,</i>
Przyjęcie na studia odbywa się na zasadach określonych w Regulaminie studiów WSZOP oraz w Uchwale Senatu WSZOP w sprawie warunków i trybu rekrutacji na dany rok akademicki. O przyjęcie na studia pierwszego stopnia mogą ubiegać się absolwenci szkół średnich posiadający świadectwo dojrzałości, a na studia techniczne drugiego stopnia – posiadający dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) lub drugiego stopnia. Kandydaci przyjmowani są bez egzaminów, o przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń. Warunkiem przyjęcia na studia jest zawarcie umowy o świadczenie usług edukacyjnych z WSZOP. Zaliczenie poszczególnych etapów studiów odbywa się na zasadach określonych w Regulaminie studiów WSZOP. Warunkiem zaliczenia semestru jest: uzyskanie wymaganej ilości punktów ECTS, złożenie w dziekanacie indeksu i karty okresowych osiągnięć studenta w terminie określonym w organizacji roku akademickiego, a w przypadku ostatniego semestru studiów złożenie pracy dyplomowej i uregulowanie opłat związanych z tokiem studiów.
2. <i>zasad, warunków i trybu uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej,</i>
Student może przenieść się do WSZOP w Katowicach z innej uczelni, w tym także zagranicznej, na studia pierwszego lub drugiego stopnia, na semestr nie wyższy niż następny po zaliczonym na uczelni, z której następuje przeniesienie. Przeniesienie z innej uczelni na ten sam kierunek lub zbliżony może nastąpić nie wcześniej niż po zaliczeniu pierwszego semestru studiów. Dziekan określa semestr studiów, na który student zostaje przyjęty na podstawie uznanych efektów uczenia się i okresów kształcenia, a w razie potrzeby wyznacza różnice programowe i termin ich realizacji. Student ma prawo realizacji części studiów w innej uczelni, w tym również poza granicami kraju, na warunkach określonych w porozumieniach lub umowach zawartych przez WSZOP, w tym w programach międzynarodowych dostępnych dla studentów uczelni polskich. Zaliczenie okresu studiów odbytych za granicą dokonane zostaje po powrocie studenta i przedłożeniu przez niego dokumentów z uczelni zagranicznej, zawierających potwierdzenie zaliczonych przedmiotów, z wyszczególnieniem ich programu, liczby uzyskanych punktów ECTS, liczby godzin zaliczonych zajęć oraz uzyskanych ocen. Jeśli to możliwe to również efekty uczenia się przypisane do realizowanych za granicą przedmiotów lub modułów. Punkty ECTS uznaje się bez ponownego sprawdzenia wiedzy, jeżeli kształcenie odbywało się zgodnie z porozumieniem zawartym pomiędzy uczelniami. Student winien złożyć ww. dokumenty w terminie właściwym dla uzyskania wpisu na kolejny semestr. Warunki i zasady uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w dotychczasowym procesie kształcenia się w innej uczelni określa Regulamin studiów WSZOP– są one zgodne z europejskimi zasadami systemu ECTS. Efekty uczenia się rozumiane jako zasób wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskiwanych przez studenta w procesie kształcenia

w systemie studiów. EU określone w programie kształcenia dla kierunku, profilu i poziomu studiów. Uzyskane w innej uczelni efekty uczenia się - zaliczone przedmioty i moduły wraz z ocenami i przyporządkowanymi im punktami ECTS oraz łączna liczba punktów ECTS uzyskana do chwili przeniesienia, mogą zostać uznane przez Dziekana przyjmującego za równoważne z obowiązującymi efektami uczenia się na kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji we WSZOP.

3. zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów,

Efekty uczenia się uzyskane w procesie uczenia się poza systemem studiów mogą zostać potwierdzone w celu ułatwienia przyjęcia na studia osobom posiadającym doświadczenie zawodowe oraz zaliczenia kandydatowi określonych modułów/przedmiotów wraz z przypisaniem do każdego z nich efektów uczenia się oraz liczby punktów ECTS przewidzianych w programie studiów, bez konieczności jego uczestnictwa w pełnym wymiarze zajęć dydaktycznych.

Efekty uczenia się mogą zostać potwierdzone:

- 1) osobie posiadającej świadectwo dojrzałości i co najmniej pięć lat doświadczenia zawodowego – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia lub studia jednolite magisterskie
- 2) osobie posiadającej tytuł zawodowy licencjata lub równorzędny i co najmniej trzy lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów pierwszego stopnia – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia
- 3) osobie posiadającej tytuł zawodowy magistra lub równorzędny i co najmniej dwa lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów drugiego stopnia albo jednolitych studiów magisterskich – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na kolejny kierunek studiów pierwszego lub drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie;

Wnioskodawca załącza do wniosku potwierdzone za zgodność z oryginałem kserokopie dokumentów: świadectwo dojrzałości, dyplom ukończenia studiów (w razie potrzeby), dokumenty potwierdzające staż pracy i zajmowane stanowiska oraz realizowane zakresy zadań, opis doświadczenia zawodowego, dokumenty potwierdzające odbyte staże, kursy, szkolenia, egzaminy zdane poza systemem szkolnictwa wyższego, inne dokumenty potwierdzające posiadane efekty uczenia się.

Po zawarciu umowy z wnioskodawcą Rektor powołuje Komisję, która przystępuje do weryfikacji efektów uczenia. Komisja przygotowuje właściwe formy weryfikacji efektów uczenia się (egzamin teoretyczny w formie pisemnej bądź ustnej egzamin praktyczny).

W razie potrzeby WSZOP posiada narzędzia służące potwierdzaniu efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, określające m.in. zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się.

Do chwili obecnej, na WNT nie wpłynął żaden wniosek o przeprowadzenie postępowania potwierdzającego efekty uczenia się uzyskane poza systemem studiów.

4. zasad, warunków i trybu dyplomowania na każdym z poziomów studiów,

Proces dyplomowania odbywa się na zasadach określonych w Regulaminie procesu dyplomowania oraz przeprowadzania egzaminu dyplomowego we WSZOP i realizowany jest na pierwszym poziomie studiów na semestrach 5, 6 i 7, a na drugim poziomie przez cały okres kształcenia, czyli na semestrach 1, 2 i 3.

Promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki zatwierdzony przez Radę Wydziału posiadający tytuł lub stopień naukowy. Listy promotorów na dany rok akademicki podawane są do wiadomości studentów w Elektronicznym Niezbędniku Studenta oraz na pierwszych zajęciach seminaryjnych.

Przygotowanie studenta do napisania pracy dyplomowej i złożenia egzaminu dyplomowego jest realizowane w ramach seminarium dyplomowego, które umożliwia zaprezentowanie założeń

i rezultatów pracy oraz daje możliwość nabycia umiejętności w przygotowaniu i przedstawieniu krótkich prezentacji. Student w trakcie pisania pracy posługuje się przygotowanym na uczelni *Vademecum dyplomanta WSZOP*.

Praca dyplomowa ma odzwierciedlać wiedzę i umiejętności właściwe dla odpowiedniego stopnia studiów, poziomu i profilu kształcenia. Tematyka pracy dyplomowej powinna być związana z kierunkiem lub/i specjalnością studiów i powinna dotyczyć opracowania praktycznych zagadnień inżynierskich lub stanowić projekt inżynierski szczególnie na studiach drugiego stopnia.

Przygotowana praca składana jest w dziekanacie w czterech egzemplarzach: jeden dwustronnie drukowany w miękkiej oprawie do akt studenta, dwa jednostronnie drukowane w twardej oprawie oraz jeden egzemplarz w wersji elektronicznej do akt studenta.

Samodzielność pisania pracy dyplomowej oraz poprawność jej opracowania pod względem merytorycznym i formalnym kontroluje promotor na każdym etapie realizacji pracy. Praca dyplomowa oceniana jest przez promotora i recenzenta na odpowiednich formularzach recenzji w skali określonej w *Regulaminie studiów*.

Warunkiem przystąpienia do egzaminu dyplomowego jest zaliczenie ostatniego semestru studiów, pozytywna weryfikacja pracy dyplomowej przez system antyplagiatowy (plagiat.pl, obecnie Jednolity System Antyplagiatowy) oraz pozytywna ocena pracy przez promotora i recenzenta.

Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i odbywa się przed Komisją Egzaminu Dyplomowego. Właściwe warunki do przeprowadzenia egzaminu zapewnia Dziekan. Komisję, w składzie co najmniej trzyosobowym, powołuje Dziekan, który wyznacza także jej przewodniczącego. Promotor i recenzent są członkami Komisji. Komisja ocenia merytoryczną treść prezentacji oraz jej jakość, odpowiada na pytania zadane przez promotora i recenzenta oraz na pytanie wylosowane. Wynik końcowy wyliczany jest i podawany zgodnie *Regulaminie studiów*.

5. *sposobów oraz narzędzi monitorowania i oceny postępów studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz działań podejmowanych na podstawie tych informacji, jak również sposobów wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów,*

Rekrutacja na studia jest przeprowadzana przez Dział Promocji i Rekrutacji, który raz w tygodniu składa raport z przebiegu rekrutacji. Ocena i monitorowanie postępów studentów w nauce prowadzona w sposób ciągły dzięki zastosowaniu programu ProAkademia, natomiast wnioski w sprawie sprawności kształcenia można wyciągnąć na podstawie analizy protokołów zaliczeniowych i egzaminacyjnych. Dodatkowo na wniosek zespołu ds. jakości kształcenia na kierunku lub przedstawiciela grupy studentów analizowana jest przyczyna niezadawalających ocen końcowych (dotyczy to każdego terminu egzaminu lub zaliczenia końcowego).

Sprawność uczenia się jest przedstawiana na posiedzeniu Rady Wydziału po zakończeniu każdego semestru.

Tabela 5 Sprawność uczenia się dla przykładowych roczników studiów pierwszego i drugiego stopnia

Rocznik	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
ZIP 25 studia niestacjonarne pierwszego stopnia				
SUM 18 studia niestacjonarne drugiego stopnia				-
SUM 19	-			

studia niestacjonarne drugiego stopnia	I	II	III	IV
Wnioski studentów w sprawie rezygnacji - skreślenia z listy - są indywidualnie rozpatrywane po przeprowadzeniu rozmowy ze studentem. Elementem monitorowania i oceny postępu studentów w kształceniu jest proces ewaluacji zakładanych efektów kształcenia na który składa się: autokontrola nauczycieli akademickich (analiza osiągnięć studentów), analiza wyników prac studenckich (kolokwia, projekty, egzaminy) w trakcie i po zakończeniu przedmiotu dokonywana przez zespół ds. jakości kształcenia na kierunku ZiIP. Dodatkowo przeprowadzane wśród studentów ankiety dotyczące nauczycieli akademickich pozwalają na podjęcie działań zmierzających do doskonalenia jakości kształcenia. W przypadku wykładowców, którzy otrzymali niskie oceny studentów dziekan przeprowadza rozmowy wyjaśniające. Wyniki ankiet studentów są omawiane na Radzie Wydziału. Ocena pracy nauczycieli akademickich jest również dokonywana w trakcie planowanych hospitacji, przy czym hospitacja jest przeprowadzana zawsze po podjęciu pierwszego zatrudnienia (dotyczy umowy o pracę jak i formy cywilnej) oraz w przypadku powzięcia informacji wskazujących na niezadowalający poziom zajęć. Prowadzący zajęcia oraz studenci są zapoznawani z wynikami ankiet studenckich, zaś prowadzący zajęcia także z wnioskami z przeprowadzonych hospitacji.				
6. ogólnych zasad sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się, Sprawdzenie i ocenianie stopnia osiągnięcia efektów uczenia się realizowane jest wg kryteriów ocen: niedostateczny (2), dostateczny (3,0), dostateczny plus (3,5), dobry (4,0), dobry plus (4,5), bardzo dobry (5,0). Szczegółowe kryteria oceny poszczególnych wytworów prac studentów (metod weryfikacji efektów uczenia się opracowuje i przedstawia studentom nauczyciel akademicki prowadzący przedmiot. Sprawdzeniu i ocenianiu osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się w zakresie wiedzy służą tradycyjne metody pomiaru takie jak: egzaminy pisemne, egzaminy ustne, testy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, kolokwia, opracowania i prace pisemne. Umiejętności weryfikowane są takimi metodami jak: projekty, częściowe zadania, zadania praktyczne oraz obserwacja studenta podczas pracy w grupie. Pozwala to równocześnie na ocenę kompetencji społecznych i zawodowych studenta, udział studenta w sytuacjach symulowanych (np. umiejętność współpracy w grupie, obowiązkowość, odpowiedzialność za powierzone zadanie, systematyczność). Osiągnięcia studentów weryfikowane są również podczas ich bieżącej pracy na zajęciach (przedłużona obserwacja przez prowadzącego zajęcia), z wykorzystaniem praktycznych, aktywizujących studenta metod nauczania (ćwiczenia audytoryjne, tablicowe, praktyczne zajęcia laboratoryjne, metody zadaniowa, metoda projektu), obserwacja studenta podczas zajęć. Istotnym elementem sprawdzenia i oceny efektów uczenia się studentów studiów pierwszego stopnia, głównie w zakresie umiejętności, a także kompetencji jest przedłużona obserwacja przez opiekuna praktyk podczas realizacji praktyki zawodowej. Kończącym etapem weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów uczenia się jest przygotowanie i obrona pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy.				
7. doboru metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiąganych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metod sprawdzania efektów uczenia się osiąganych na praktykach zawodowych (o ile praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów), z ukazaniem przykładowych powiązań metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do działalności naukowej w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany, stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego,				

W ramach realizacji seminarium dyplomowego **na studiach pierwszego stopnia** student realizuje następujące efekty kształcenia tj. ZIP KW_02 – zna i rozumie prawne, społeczne i inne pozatechniczne uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstwa, z uwzględnieniem form indywidualnej przedsiębiorczości, w tym rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, ZIP KU_02 – potrafi opracować i prowadzić dokumentację dotyczącą realizacji podejmowanych działań oraz korzystać z różnych metod i technik do kontaktu w środowisku zawodowym i innych środowiskach zarówno w języku polskim, jak i angielskim, ZIP KU_05 – potrafi do realizacji zadań inżynierskich zastosować właściwe metody i narzędzia informatyczne oraz ZIP KS_04 – jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w tym prowadzonych działań i na tej podstawie wyciągania właściwych wniosków do których weryfikacji służy przygotowana praca dyplomowa,.

W przypadku praktyk zawodowych realizuje następujące efekty kształcenia tj. ZIP KW_03 - zna i rozumie zasady i metody zarządzania procesami w przedsiębiorstwie w oparciu o wymagania prawne, normatywne i jakościowe z uwzględnieniem etyki zawodowej i przy zachowaniu dobrych praktyk inżynierskich, ZIP KU_03 – potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę, używać właściwych metod i narzędzi, w tym technik informacyjnych do rozwiązywania zadań i problemów występujących w procesach produkcyjnych, analizy wyników oraz ich interpretacji i ZIP KU_05 – do realizacji zadań inżynierskich zastosować właściwe metody i narzędzia informatyczne oraz ZIP KS_04 – jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w tym prowadzonych działań i na tej podstawie wyciągania właściwych wniosków do których weryfikacji służy sprawozdanie z realizacji praktyki zawodowej po sprawdzeniu zgodności zakresu obowiązków z charakterem studiowanej specjalności.

Na **studiach drugiego stopnia** w ramach realizacji seminarium dyplomowego nabywa następujące efekty kształcenia: ZIP – KW_06 – zna i rozumie społeczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, ZIP KU_05 - przygotować i wygłaszać krótką prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz przedstawić dyskusję dotyczącą tej prezentacji, ZIP KS_03 – jest gotów do podjęcia starań, aby przekazać informacje i opinie na temat zawodu w sposób powszechnie zrozumiały, przedstawiając różne punkty widzenia z wykorzystaniem różnych środków masowego przekazu, ZIP KS_02 – jest gotów do działania w sposób kreatywny, przedsiębiorczy i etyczny do których weryfikacji służy przygotowanie pracy magisterskiej zgodnej z wytycznymi zawartymi w Vademecum dyplomanta WSZOP. Na studiach drugiego stopnia w ramach realizacji studiów praktyk nie przewiduje się ze względu na profil ogólnoakademicki.

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się opisano w pkt. 6

8. doboru metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, z ukazaniem przykładowych powiązań tych metod z efektami uczenia się, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera,

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych zawarte są w poszczególnych kartach przedmiotów. Np. **na studiach pierwszego stopnia** w ramach realizacji przedmiotu Techniki i procesy wytwarzania nabywa następujące efekty kształcenia: ZIP KW_05 – zna i rozumie zasady doboru elementów składowych procesu produkcyjnego, urządzeń, obiektów i systemów technicznych z uwzględnieniem metod otrzymywania i badania właściwości materiałów oraz podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia tych urządzeń, ZIP KU_01 - korzystać z różnych źródeł informacji, właściwie interpretować, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie do postawionych zadań inżynierskich i przy rozstrzyganiu dylematów zawodowych, ZIP KU_04 - dokonać doboru poszczególnych elementów procesu produkcyjnego na etapie projektowania i dokonywać zmian przy zachowaniu

obowiązujących przepisów prawnych, normatywnych oraz właściwych dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, ZIP KU_06 - planować i realizować własne uczenie się przez całe życie, ZIP KS_04 - krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w tym prowadzonych działań i na tej podstawie wyciągania właściwych wniosków. Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się zawarte w karcie przedmiotu to: dla wykładów - egzamin pisemny, dla laboratoriów – sprawozdanie z przebiegu laboratorium i aktywność na laboratorium, dla projektu – sprawozdanie z projektu.

W przypadku Projektowania inżynierskiego student realizuje następujące efekty kształcenia: ZIP KW_04 – zna i rozumie metody obliczeniowe, narzędzia informatyczne i zasady grafiki inżynierskiej stosowane przy: projektowaniu procesów technologicznych, zarządzaniu procesami w przedsiębiorstwie, interpretacji otrzymanych wyników badań i podejmowanych działań, ZIP KU_01 - korzystać z różnych źródeł informacji , właściwie interpretować, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie do postawionych zadań inżynierskich i przy rozstrzyganiu dylematów zawodowych, ZIP KU_05 - potrafi do realizacji zadań inżynierskich zastosować właściwe metody i narzędzia informatyczne, ZIP KS_02 – jest gotów do wykonywania prac i realizacji działań właściwych dla kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji z zachowaniem wymaganych przepisów prawnych i normatywnych, etyki zawodowej oraz zasad dobrych praktyk inżynierskich.

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się zawarte w karcie przedmiotu to: dla wykładów – kolokwium zaliczeniowe, dla laboratoriów – zadanie zaliczeniowe w programie AutoCad, dla projektu – sprawozdanie i obrona projektu.

Na **studiach drugiego stopnia** w ramach realizacji przedmiotu Organizacja i metodyka prac badawczych i rozwojowych: ZIP KW_03 – zna i rozumie zasady organizacji i przeprowadzania prac badawczo-rozwojowych oraz projektów z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji, ZIP KU_03 – potrafi pracować indywidualnie i w zespole w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie, ZIP KU_05 - przygotować i wygłaszać krótką prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz przedstawić dyskusję dotyczącą tej prezentacji. Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się zawarte w karcie przedmiotu to: dla wykładów – egzamin pisemny, dla ćwiczeń – kolokwium.

W przypadku Technologii chemicznej i biotechnologii przemysłowej student realizuje następujące efekty uczenia się: ZIP KW_04 – zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych, ZIP KU_04 – potrafi opracować dokumentację wyników realizacji podejmowanych działań, eksperymentu, zadania projektowego lub badawczego, potrafi przygotować opracowanie zawierające opracowanie tych wyników, ZIP KU_06 – potrafi określić kierunek dalszego kształcenia się i realizować proces samokształcenia się i ukierunkować innych w tym zakresie, ZIP KS_02 – jest gotów działania w sposób kreatywny, przedsiębiorczy i etyczny.

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się zawarte w karcie przedmiotu to: dla wykładów – egzamin ustny, dla projektu – opracowanie i obrona projektu

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się opisano w pkt. 6

9. spełnienia reguł i wymagań zakresie metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.

Nie dotyczy

Ponadto warto dla każdego z ocenianych poziomów studiów zwięźle:

1. opisać rodzaje, tematykę i metodykę prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów,

Weryfikacja efektów uczenia się realizowana jest poprzez prace pisemne oraz egzaminy ustne. Stosuje się prace etapowe w postaci kolokwiiów, testów, projektów, sprawozdań, prezentacji, sprawozdań z laboratoriów, sprawozdań z zajęć terenowych oraz prace dyplomowe. Praca pisemna w formie zamkniętego testu wyboru, czasami uzupełniania jest pytaniami otwartymi, umożliwiającymi sprawdzenie umiejętności analizy danego zagadnienia przez studenta. Tematyka prac związana jest z modułem kształcenia i realizowanym przedmiotem. Weryfikacja umiejętności inżynierskich odbywa się między innymi przez prezentacje opracowanych projektów. Zasady formalne przygotowania i oceniania projektów określa prowadzący przedmiot i zależą one od typu przedmiotu tj. w przypadku tematów o charakterze podstawowym opis jest zwięzły, a w przypadku przedmiotów o charakterze badawczym analiza jest głębsza. Przykładem zaliczenia przedmiotu w formie projektu może być przedmiot: *Techniki procesy wytwarzania*. W semestrze letnim 2017/18 w ramach realizacji w/w przedmiotu wykonano następujące projekty: *Proces wytwarzania misy olejowej, Projekt wieszaka spawanego do malowania konstrukcji siedzeń samochodowych kataforeza, Technika wytwarzania obudowy do skrzyni biegów do Fiata 126, Obudowa tworzywa sztucznego do zaworu elektromagnetycznego, Zaplanowanie i techniczne przygotowanie produkcji obudowy przekładni zębatej z stopu aluminium*.

2. *scharakteryzować rodzaje, tematykę i metodykę prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz kompetencji inżynierskich (w przypadku gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera),*

Pracę dyplomową może stanowić praca pisemna, praca projektowa, w tym projekt i wykonanie programu lub systemu komputerowego, praca konstrukcyjna, technologiczna. Praca dyplomowa odzwierciedla wiedzę i umiejętności właściwe dla stopnia studiów, poziomu i profilu kształcenia. Dyplomant wykazuje w niej znajomość źródeł informacji odnoszących się do jej obszaru problemowego, właściwy dobór literatury w zakresie podjętego tematu oraz umiejętności w zakresie: właściwego skomponowania pracy, logicznej argumentacji, prawidłowego wyciągania wniosków, merytorycznego uzasadnienia prezentowanych celów, postawionych tez oraz stosowania przez metod badawczych właściwych dla danej dziedziny.

Prace dyplomowe realizowane są na studiach pierwszego stopnia jako prace inżynierskie i na studiach drugiego stopnia jako prace magisterskie.

Tematy prac dyplomowych związane są z kierunkiem lub/i specjalnością studiów. Na kierunku ZiIP prace inżynierskie mają na celu wykazanie umiejętności rozwiązywania zadań inżynierskich z wykorzystaniem wiedzy ogólnej i specjalistycznej (np. ekspertyza, analiza problemu inżynierskiego) oraz wiedzy i umiejętności w zakresie stosowania współczesnych narzędzi działania inżynierskiego. Często stanowią rozwiązania projektowe konkretnego zagadnienia inżynierskiego lub są projektami realizowanymi na potrzeby przedsiębiorstw, w których pracują studenci lub realizującą praktykę zawodową.

Magisterskie prace dyplomowe charakteryzują się: przedstawieniem problemu badawczego w oparciu o krótki przegląd literatury, zastosowaniem określonych metod badawczych i wykorzystanie odpowiednich narzędzi analitycznych, wykazaniem umiejętności wyciągania wniosków w celu udowodnienia prawdziwości postawionej tezy lub realizacji założonego celu pracy i ewentualnie wykazanie potrzeby dalszych badań dla rozwiązania problemu wskazanego w pracy.

Dla sformułowania tezy pomocnymi w jej potwierdzeniu są stawiane pytania badawcze. W pracach najczęściej stosowane metody badawcze to eksperyment naukowy czyli wnoszenie zmian do badanego obiektu, regulowanie ich i kontrolowanie w celu poznania wybranych związków między przedmiotem badań a otoczeniem, analiza dająca możliwość rozpatrywania algorytmów pod kątem poprawności oraz szybkości działania, synteza służąca do wyciągania wniosków na podstawie szczegółowych wyników przeprowadzonych badań oraz interpretacja pozwalająca na wyjaśnianie

otrzymanych wyników. Często, jako metodę badawczą wykorzystują dyplomanci jest metoda ankietowa

Tematyka prac dyplomowych często jest powiązana z ich pracą zawodową. Wśród zakładów, gdzie problemy produkcyjne/badawcze są wykorzystywane w pracach dyplomowych są [REDAKTOWANE]

Weryfikacja osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz kompetencji inżynierskich odbywa się poprzez ocenę przygotowania strony merytorycznej, a także formalnej prac dyplomowych oraz w trakcie obrony pracy i egzaminu dyplomowego.

Przykładowe tematy prac dyplomowych o charakterze projektowym zrealizowanych z przeznaczeniem dla konkretnych pracodawców to m.in.: Analiza porównawcza wyników oceny ryzyka zawodowego pracowników firmy [REDAKTOWANE], Opracowanie projektu relacyjnej bazy danych na potrzeby zakładu produkcyjnego [REDAKTOWANE], Analiza i ocena procesu produkcyjnego [REDAKTOWANE] pod względem jego wpływu na środowisko naturalne.

3. *opisać sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów (np. testy, prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe, raporty, zadania wykonane przez studentów, projekty zrealizowane przez studentów, wypełnione dzienniki praktyk, prace artystyczne, prace dyplomowe, protokoły egzaminów dyplomowych.),*

Dokumentacją potwierdzającą efekty uczenia są: prace dyplomowe, prace śródsesemestralne, prace końcowe, sprawozdania z praktyk. Dokładny opis weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się opisany jest w karcie przedmiotu i omawiany przez prowadzącego przedmiot na pierwszych zajęciach. Większość metod sprawdzenia efektów uczenia się jest realizowana poprzez prace pisemne. Sposób weryfikacji efektów uczenia się dopasowany jest do specyfiki przedmiotów oraz ich formy. Ocena z zaliczenia przedmiotu wpisywana jest przez prowadzącego zajęcia do protokołu zaliczenia zajęć oraz karty okresowych osiągnięć studenta. Ocenę końcową ze studiów odnotowuje się w indeksie i protokole egzaminu dyplomowego.

4. *przedstawić wyniki monitoringu losów absolwentów ukazujące stopień przydatności na rynku pracy efektów uczenia się osiągniętych na ocenianym kierunku oraz luki kompetencyjne, jak również informacje dotyczące kontynuowania kształcenia przez absolwentów ocenianego kierunku.*

Monitoring losów absolwentów jest realizowany przez:

- 1) Akademickie Biuro Karier WSZOP (badanie w roku 2014 i 2016)
- 2) Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych – ELA (ponad 90% absolwentów ZIP z roku 2016 ma stałe zatrudnienie z wynagrodzeniem średnim 3700,00 zł brutto)
- 3) Badanie losów absolwentów w ramach projektu „Dobry start na rynku pracy projektu było podniesienie kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie z Akademickim Biurem Karier Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach”. Celem wyższym, odpowiadającym potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa oraz monitoring osób rok po zakończeniu projektu. Projekt zakończył się w lutym 2019 r.
W projekcie wzięło udział 235 osób z kierunku ZiIP pierwszego stopnia z czego 49 osób rozpoczęło studia na drugim stopniu we WSZOP (21 %). Wszystkie osoby w czasie udziału w projekcie miały zatrudnienie, w różnej formie (niekoniecznie w zawodzie związanym ze studiami). Monitoring zostanie powtórzony w styczniu 2020 r.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

1. *liczby, struktury kwalifikacji oraz dorobku naukowego/artystycznego nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencji dydaktycznych (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych). w tym kontekście warto wymienić najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja),*

W roku 2018 oraz 2019 WNT pozyskał środki z MNiSW na działalność upowszechniającą naukę; w roku 2018 zorganizowano Forum Safety First – Aktywne budowanie kultury bezpieczeństwa, co było okazją do zaprezentowania dorobku naukowego pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału w formie bezpośrednich wystąpień oraz publikacji (200 uczestników z kraju i zagranicy). Środki uzyskane na działalność upowszechniającą naukę w 2019 r. zostaną przeznaczone na organizację VIII Konferencji Bezpieczeństwo Pracy – Środowisko – Zarządzanie.

Wskazać ponadto należy aktywność naukową i wydawniczą nw. pracowników WNT:

- [REDAKTOR] i [REDAKTOR] zostali powołani na członków Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- [REDAKTOR] – Redaktor naukowy Zeszytów Naukowych WSZOP (7 pkt.)
- [REDAKTOR] – kierownik zespołu badawczego, projekt *"Karta inteligentna do bezobsługowej rejestracji czasu pracy, kontroli dostępu oraz monitorowania bezpieczeństwa i wydajności pracy"* w ramach Działania 1.1 „ Projekty B+R przedsiębiorstw”, Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków EFS (NCBR). WSZOP jest podwykonawcą projektu.
- [REDAKTOR] za swoją działalność edukacyjną dla Bytomia został uhonorowany: Człowiek Roku 2016 Miasta Bytom – plebiscyt Dziennika Zachodniego, Nauczyciel na Medal 2016 Miasta Bytom – plebiscyt Dziennika Zachodniego, Menadżer Roku 2016 (za innowacyjną działalność edukacyjną) – odznaczenie Prezydenta Miasta Bytom, Człowiek Roku Województwa Śląskiego – 2 miejsce – plebiscyt Dziennik Zachodniego – w 2016, Nauczyciel na Medal Województwa Śląskiego – 3 miejsce - plebiscyt Dziennik Zachodniego – w 2016 Nauczyciel Akademicki Roku Województwa Śląskiego – 2 miejsce - plebiscyt Dziennik Zachodniego - 2018
- [REDAKTOR] recenzent przy opisie zawodów inspektor BHP oraz specjalista BHP w projekcie Infodoradca+ realizowanym przez CIOP PIB
- [REDAKTOR], senator RP, reprezentuje Uczelnię na wielu forach krajowych i zagranicznych

Zrealizowane projekty oraz prace koncepcyjne nastawione na rozwój bazy dydaktycznej Laboratorium Metrologii i Elektrotechniki:

- *„Komputerowy system do rejestracji wymiarów geometrycznych obiektów o złożonych kształtach”*.

Projekt miał na celu umożliwienie demonstracji możliwości komputerowych systemów pomiarowo-sterujących oraz zaznajamiania o sposobie kontroli położenia i wymiarów przedmiotów obrabianych. Stanowisko laboratoryjne wykorzystuje oprogramowanie LabVIEW oraz specjalistyczną kartę kontrolno-pomiarową wraz z zestawem czujników przemieszczeń liniowych i układów sterujących ruch stolika pomiarowego. Pomiar wykonywany jest dzięki temu automatycznie, a wyniki można obserwować na ekranie monitora.

- *„Opracowanie koncepcji i konstrukcji sondy do pomiaru stopnia szarości mieszaniny pyłu kamiennego i węglowego”*.

Celem projektu było przeprowadzenie badań własności prototypowego czujnika odbiciowego, reagującego na zmianę poziomu szarości mieszaniny pyłu kopalnianego. Zrealizowano badania czułości opracowanych czujników o odmiennej geometrii i w różnych kombinacjach typów zastosowanych aktywnych elementów półprzewodnikowych. Wykonano analizy wpływu temperatury otoczenia oraz wilgotności pyłu badanego na stabilność pomiarów. Uzyskane wyniki pozwoliły na ocenę trafności rozwiązań konstrukcyjnych oraz potwierdziły możliwość budowy sondy pomiarowej do pomiaru zawartości części palnych w pyłe kopalnianym w oparciu o proponowane rozwiązania konstrukcyjne.

- **„Projekt i wykonanie miernika dedykowanego do pomiaru rezystancji czujnika Pt100”.**

Projekt miał na celu opracowanie i wykonanie miernika oporności o rozdzielczości 0,01 [Ω] do zastosowania w pomiarach temperatury z wykorzystaniem czujnika typu Pt100. Opracowany i wykonany miernik stanowi uzupełnienie sprzętu pomiarowego wykorzystywanego podczas zajęć laboratoryjnych z przedmiotu Metrologia.

W załączniku opis kadry dydaktycznej.

2. *obsady zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz inżynierskich (w przypadku gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera),*

Przydzielanie przedmiotów realizowane jest poprzez analizę planu studiów pod względem kompetencji nauczycieli akademickich tj. wykształceniu z właściwej dyscypliny / dziedziny, dorobku naukowego oraz doświadczenia w realizacji danego przedmiotu, a także pod kątem liczby godzin (przy uwzględnieniu pierwszeństwa pracowników zatrudnionych w formie umowy o pracę). Po wyczerpaniu pensum – zajęcia przydzielane są osobom z istniejącej bazy w formie umowy cywilnej. Obsadę zajęć realizuje Dział Planowania i Organizacji Studiów w porozumieniu z właściwym Dziekanem.

W związku z tym, że od roku akademickiego 2018/19 semestru letniego wprowadzono na drugim stopniu na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* specjalność w ramach projektu z NCBiR *Zintegrowany program rozwoju Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach POWR.03.05.00-00-Z047/17- specjalność Europejski menedżer BHP* – władze Wydziału zamierzają wzmocnić obsadę zajęć przez osoby z doświadczeniem zawodowym, w tym ekspertów z zagranicy (dwa przedmioty będą realizowane przez ekspertów zagranicznych).

3. *łączenia przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączania studentów w prowadzenie działalności naukowej,*

W ramach pracy naukowej pt *Diagnoza kultury bezpieczeństwa pracy zespołów pracowników wykonujących prace budowlano-remontowe* PB3/15 [redacted] studentka kierunku ZiIP brała czynny udział w badaniach [redacted], [redacted], [redacted], [redacted] – studentka kierunku ZiIP i stopnia, [redacted] – [redacted]

W roku 2017 [redacted], student II roku kierunku ZiIP oraz członek Koła naukowego Informatyki i Robotyki InfoRob zbudował samodzielnie [redacted] [redacted] drukarkę 3D.

W latach 2013-2018 w monografiach naukowych oraz w Zeszytach Naukowych WSZOP ukazało się łącznie 30 artykułów współautorstwa studentów/absolwentów i nauczycieli akademickich.

Przykładowe badania prowadzone w laboratorium na potrzeby realizacji pracy dyplomowej:

- Spektrofotometr FT-IR sprzężony z przystawką temperaturową, w której zastosowany był układ optyczny wykorzystujący wielokrotne odbicie osłabione (ATR): „Analiza procesu (bio)degradacji układów polimerowych, „Proces akredytacji w Pracowni Instrumentalnej Laboratorium Zagrożeń Chemicznych w Wyższej Szkole Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach”, „Analiza i ocena zagrożeń podczas procesu polimeryzacji metakrylanu 2-dimetyloaminoetylu”, „Badanie biodegradowalności polimerów”,

- Chromatograf gazowy Shimadzu GC-2014, „Analiza i ocena zagrożeń podczas wykonywania analiz na chromatografie gazowym”,
- Luksomierz L-100, Warunki oświetlenia na komputerowym stanowisku biurowym. Praca dyplomowa magisterska; użyty sprzęt, Ocena warunków oświetlenia na stanowisku konstruktora w branży budownictwa inżynierskiego, Ocena warunków oświetlenia na komputerowym stanowisku biurowym.
- miernik natężenia dźwięku SON-50, Transport kolejowy jako źródło hałasu, Motocykl jako źródło hałasu komunikacyjnego
- miernik pola elektromagnetycznego TES-92, Urządzenia obsługi pojazdów samochodowych jako źródła emisji zakłóceń elektromagnetycznych,
- miernik METRISO 2000, Ocena właściwości elektrostatycznych wybranych rękawic roboczych.

4. *założeń, celów i skuteczności prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposobów, zasad i kryteriów oceny jakości kadry oraz udziału w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystania wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry.*

Kadra naukowo-dydaktyczna o wysokich kompetencjach to najważniejszy element potencjału uczelni, decydujący o jakości kształcenia i mający wpływ na przyszły status uczelni. Władzom zależy na podnoszeniu poziomu nauczania, na badaniach naukowych oraz rozwoju kadry.

Przy podejmowaniu decyzji o zatrudnieniu pracownika naukowo-dydaktycznego następuje analiza dorobku kandydata (wykształcenie, staż pracy, osiągnięcia naukowe, doświadczenie zdobyte poza uczelnią). Kandydat zapraszany jest na rozmowę rekrutacyjną do Kanclerza, następną rozmowę prowadzi Rektor. Nawiązanie stosunku pracy następuje po zasięgnięciu opinii Dziekana. Organem nawiązującym i rozwiązującym stosunek pracy jest Kanclerz.

Uczelnia wspomaga pracowników naukowo-dydaktycznych w uzyskiwaniu stopni i tytułów naukowych, między innymi poprzez finansowanie przewodów doktorskich.

Poszukiwanie kadry następuje w drodze konkursów ofert na stronie ogłoszeniowej MNiSW, w Forum Akademickim oraz poprzez kontakty w środowisku akademickim regionu. W ciągu ponad 17 lat funkcjonowania Uczelni – [redacted], [redacted]

[redacted], większość ze wsparciem finansowym uczelni, z czego część odeszła na uczelnie publiczne. Problem polityki kadrowej jest trudny, zwłaszcza od czasu, gdy nauczyciele uczelni publicznych nie mogą świadczyć innej pracy. Pewne nadzieje można upatrywać w ustawie Konstytucja dla Nauki, która określa nowe zasady zatrudniania kadry naukowo-dydaktycznej, co może spowodować weryfikację kadr na uczelniach publicznych.

Okresowa ocena pracowników naukowo-dydaktycznych przeprowadzana jest przez Komisję ds. oceny pracowników dydaktycznych, powołaną przez Rektora. Oceny pracowników dokonuje się raz na cztery lata. Podstawą oceny pracownika jest złożony przez niego arkusz samooceny, obejmujący informacje o działalności dydaktycznej, organizacyjnej, naukowo-badawczej i innych osiągnięciach, mogących mieć wpływ na ocenę. Do oceny włącza się także opinie bezpośredniego przełożonego, wyniki ankiet przeprowadzanych wśród studentów oraz hospitacji zajęć. Rektor informuje pracownika o uzyskanej przez niego ocenie. Ankiety są przechowywane w aktach osobowych. Ostatnia ocena pracowników naukowo-dydaktycznych została przeprowadzona w 2016 r. w jej wyniku wszyscy uzyskali ocenę pozytywną, trzy osoby otrzymały ocenę wyróżniającą.

5. *systemu wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych. w tym kontekście warto przedstawić awanse naukowe kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów,*

Uczelnia stwarza warunki do rozwoju naukowego i dydaktycznego poprzez następujące działania:

- obniżanie pensum dydaktycznego nauczycieli akademickich, którzy są w trakcie realizacji przewodów doktorskich ([redacted], [redacted])

- obniżanie pensum dydaktycznego samodzielnym pracownikom naukowym, którzy kierują badaniami naukowymi, organizują konferencje naukowe - finansowanie udziału pracowników dydaktycznych w konferencjach naukowych oraz wzbogacanie zbiorów bibliotecznych w kierunku ich zainteresowań naukowych - finansowanie przewodów doktorskich i habilitacyjnych ([REDACTED], [REDACTED]) - łączenie zainteresowań naukowych kadry z tematyką prac dyplomowych – tej formie nadaje się szczególne znaczenie, co z jednej strony podnosi poziom prac dyplomowych, a z drugiej strony stanowi przyczynek do rozwoju samej kadry. W roku akademickim 2018/19 wdrożony został na Uczelni program szkoleniowy dla kadry naukowo-dydaktycznej w zakresie: 1) prowadzenia dydaktyki w języku obcym (12 osób); 2) budowania zespołu projektowego (10 osób) 3) efektywnej komunikacji z wykorzystaniem narzędzi informatycznych (15 osób) 4) ochrony danych osobowych (30 osób) 5) budowania programów studiów wg PRK (30 osób). Środki na szkolenia pozyskano z PO WER.
6. <i>spełnienia reguł i wymagań zakresie doboru nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz obsady zajęć, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.</i>
Nie dotyczy

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

1. <i>stanu, nowoczesności, rozmiarów i kompleksowości bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których kierunek jest przyporządkowany,</i>
Uczelnia posiada nowoczesną i dobrze zainformatyzowaną bazę dydaktyczną, odpowiednią do realizacji studiów, na którą składają się trzy budynki w centrum Katowic o łącznej powierzchni 7.900 m² oraz dwa boiska sportowe. Opis budynków: ul. Bankowa 8 – Rektorat, Biblioteka, Dziekanaty, Dział Promocji i Rekrutacji, Akademickie Biuro Karier, Biuro Studiów Podyplomowych, aula z kabinami konferencyjnymi do tłumaczeń symultanicznych dla 200 osób, sala Senatu, dwie sale wykładowe, cztery sale ćwiczeniowe, laboratorium komputerowe (10 pracowni – każda zaopatrzona w 19 stanowisk oraz telewizor), laboratorium chemiczne, w tym dwie pracownie toksykologii i ekologii oraz jedna pracownia instrumentalna, pokój konsultacyjny, pomieszczenia dla pracowników katedr i zakładów (8 pokoi), bar zapewniający gorące posiłki. ul. Ściągły 9 - Pracownia tłumaczeń symultanicznych, laboratoria techniczne dla realizacji procesu dydaktycznego, w tym: dwie pracownie metrologii, dwie pracownie elektrotechniki i zagrożeń elektrycznych, dwie pracownie zagrożeń fizycznych, jedna pracownia zagrożeń mechanicznych, jedna pracownia badań wytrzymałościowych, jedna pracownia nauki o materiałach, jedna pracownia automatyki i robotyki oraz jedna pracownia laserowa. Dodatkowo pomieszczenia pomocnicze dla laboratoriów (3 pokoje), klub AZS WSZOP, kompleks sportowy (sala gimnastyczna, siłownia i zaplecze sanitarne). al. Bolesława Krzywoustego 9 – dwie aule (każda na 288 osób), sale ćwiczeniowe (10 sal), dwa pokoje konsultacyjne, kawiarenka internetowa, pokój Samorządu Studenckiego WSZOP, Laboratorium kryminalistyki (w tym pracownie: 1) przesłuchań i innych czynności procesowych 2)

symulacji oględzinowych 3) badań kryminalistycznych 4) bezpieczeństwa ruchu drogowego), bar z gorącymi posiłkami.

Wszystkie obiekty spełniają wymagania określone dla realizowania zajęć dydaktycznych: zasoby biblioteczne, sprzęt multimedialny w salach, infrastrukturę zapewniającą równy dostęp do wykładów dla studentów z dysfunkcją wzroku i słuchu, infrastrukturę informatyczną, nowoczesnie wyposażone laboratoria oraz zaplecze sportowe i socjalne. Wszystkie budynki są monitorowane, w każdym są szatnie, ogólnodostępne komputery dla studentów, automaty z napojami i słodkimi oraz sieć Wi-Fi.

2. infrastruktury i wyposażenia instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe),

Instytucje, w których odbywają się zajęcia terenowe i praktyki dobierane są zgodnie z programem studiów i wybraną przez studentów specjalnością w taki sposób by zdobyta wiedza teoretyczna była wspomagana praktyką. Zajęcia terenowe są realizowane

[REDACTED]

Praktyki zawodowe realizowane są m.in. u następujących pracodawców:

[REDACTED]

Przedsiębiorstwa, w których realizowane są zajęcia terenowe i praktyki umożliwiają studentom dostęp do nowych technologii i form organizacji.

3. dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnej (w tym Internetu a także platformy e-learningowej, w przypadku, gdy na ocenianym kierunku prowadzone jest kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) oraz stopnia jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej,

Infrastruktura informatyczna we WSZOP umożliwia zarówno studentom jak i pracownikom dostęp do aktualnej informacji za pośrednictwem technologii informacyjno-komunikacyjnej.

Laboratorium Komputerowe WSZOP składa się z 10 pracowni informatycznych (łącznie 203 stanowiska komputerowe). Wszystkie pracownie komputerowe wyposażone są w komputery klasy PC z systemem operacyjnym Microsoft Windows, pakiety ochrony antywirusowej Eset oraz dodatkowe telewizory (monitory LED) podłączone do stanowiska prowadzącego zajęcia. w każdej pracowni znajduje się jedno stanowisko z monitorem o dużej przekątnej ekranu dedykowane dla studentów niedowidzących. Na serwerze Fujitsu Siemens RX300S7 z wirtualną maszyną VMware zainstalowano:

- system Windows Server jako kontroler domeny oraz serwer licencji oprogramowania AutoCAD
- system Windows Server dla oprogramowania Comarch ERP

Serwer podłączony jest do zasilacza awaryjnego APC Smart-UPS. Wszystkie komputery pracują w środowisku sieciowym, posiadają dostęp do internetu szerokopasmowego. Dostęp do sieci zabezpieczony jest zaporą internetową Firewall Zyxell Zywall USG 300 (również przez ogólnodostępną sieć WiFi).

W pracowni Automatyki i Robotyki zlokalizowanej w budynku przy ul. Ściągły 9 zainstalowanych jest 6 stanowisk komputerowych z systemem operacyjnym Windows 7 i programem antywirusowym Eset oraz Adobe Production Premium.

Wykaz licencji na oprogramowanie specjalistyczne do celów dydaktycznych w pracowniach komputerowych:

- Microsoft Office Professional Edition 2010 (ilość licencji: 57)
- Microsoft Office Professional Edition 2007 (ilość licencji: 146)

- Adobe Production Premium (ilość licencji 10)
- Oprogramowanie STER 8.4 (ilość licencji: 203)
- Programy 3DSSPP oraz EEPP (ilość licencji: 203)
- Autodesk AutoCAD 2005 (ilość licencji: 38)
- Autodesk AutoCAD 2008 (ilość licencji: 32)
- Autodesk AutoCAD 2009 (ilość licencji: 57)
- Matlab - Simulink (ilość licencji: 11)
- Sage Symfonia Start (ilość licencji: 60)
- Coreeditor (ilość licencji: 203)
- Comarch ERP (ilość licencji: 203)
- LogicGateSimulator (ilość licencji: 203)
- Robo Works (ilość licencji: 203)
- Octave (ilość licencji: 203)
- NVU (ilość licencji: 203)
- GIMP (ilość licencji: 203)
- Multisim (ilość licencji: 10)
- LabView (ilość licencji: 2)
- Mentor Audytor Lab (ilość licencji: 8)
- Mentor PC (ilość licencji: 16)
- Mentor Scholar (ilość licencji: 17)
- Microsoft Project (ilość licencji: 203)
- Microsoft Visio (ilość licencji: 203)
- SDL Trados (ilość licencji: 19)
- Seamless 3D (ilość licencji: 19)
- PentaSoft (ilość licencji: 203)
- Enova 365 (ilość licencji: 203)
- Program Płatnik (ilość licencji: 40)
- Magnet AXIOM (ilość licencji: 1)
- Aida64 Engineer (ilość licencji: 1).

Wykaz licencji dostępnych na komputerach w Czytelni:

- System Informacji Prawnej Lex
- Syntezator Mowy Ivona
- Czytnik ekranu SuperNova
- Statistica.

Do dyspozycji studentów udostępnione są stanowiska komputerowe w wolnej przestrzeni we wszystkich budynkach – przy ul. Bankowej 9 stanowisk, ul. Ścigały 4 stanowiska oraz przy al. Bolesława Krzywoustego 10 stanowisk.

Specyfikacja oprogramowania:

PROAKADEMIA jest zbiorem programów organizujących i wspomagających administracyjną stronę kształcenia studentów, organizacji zajęć, kontrolę płatności, rekrutację studentów oraz wiele innych. Pakiet wykorzystuje najnowsze technologie informatyczne w zakresie gromadzenia i przetwarzania danych. Program zawiera moduły pozwalające na pełne przetwarzanie danych osobowych studentów, obsługę dziekanatu, układanie planów zajęć, itp.

Z programem współpracuje serwis internetowy Wirtualny Dziekanat, który umożliwia:

- sprawdzanie planów zajęć i terminów zjazdów
- podgląd ocen z bieżącego i poprzednich semestrów
- monitorowanie wpłat czesnego i ewentualnego zadłużenia wraz z odsetkami
- sprawdzanie przynależności studentów do danej grupy

- sprawdzanie danych osobowych studenta
- ułatwienie kontaktu z prowadzącym poprzez podanie jego planu zajęć, terminów konsultacji i możliwości wysłania wiadomości e-mail
- zamieszczenie na stronach serwisu dowolnego ogłoszenia skierowanego do wybranej grupy studentów lub konkretnego studenta/prowadzącego
- personalizację informacji – po zalogowaniu się w serwisie student ma dostęp jedynie do danych przeznaczonych dla niego
- przeprowadzenie rekrutacji kandydatów na studia przez Internet – program daje możliwość szybkiej rejestracji kandydata na studia za pomocą internetowego formularza rekrutacyjnego.

SYMFONIA to oprogramowanie służące do celów księgowych, na które składają się moduły: Finanse i Księgowość, Środki Trwałe i Handel.

PŁATNIK jest programem, który zapewnia pełną obsługę dokumentów ubezpieczeniowych i elektroniczną wymianę informacji z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych.

ENOVA 365 jest programem do kompleksowej obsługi działu płac i kadr oraz komórek zarządzających. Program przeznaczony jest do prowadzenia ewidencji pracowniczej i płacowej Uczelni.

E-AUDYTOR służy do kompleksowej inwentaryzacji infrastruktury IT z wykorzystaniem wbudowanych skanerów sieci i środowisk wirtualizacji. Pozwala przeprowadzać automatyczną inwentaryzację oraz systematycznie porównywać uzyskane wyniki.

LUPINE INWENTARYZACJA jest programem przeznaczonym do zarządzania środkami trwałymi Uczelni. Dzięki niemu można sprawnie oznakować posiadane środki, przeprowadzić inwentaryzację i przygotować odpowiednie dokumenty. Program współpracuje z kolektorem danych i drukarką etykiet.

NAKIVO BACKUP program do wykonywania archiwizacji i przywracania danych dla wirtualnych maszyn.

INTRANET WSZOP-SYSTEM jest serwisem internetowym do zarządzania następującymi danymi:

- ofertami pracy
- dokumentami typu uchwały, zarządzenia i procedury
- analizą wykonanych przez studentów ankiet nauczycieli akademickich oraz zarządzanie tokenami
- lokalnym repozytorium prac dyplomowych studentów
- wprowadzonym dorobkiem naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym nauczycieli akademickich
- informacjami dotyczącymi dyplomowania i praktyk studenckich
- transferem danych studentów do POLON i ORPPD
- modulem zdalnego głosowania
- licencjami Microsoft Azure (OneTheHub) i Lerni
- zgodami na wysyłanie ofert marketingowych
- materiałami dydaktycznymi przekazywanymi przez nauczycieli akademickich dla studentów
- programami kształcenia typu efekty kształcenia, sylwetka absolwenta, karty przedmiotów
- rekrutacją studentów z zagranicy
- rejestracją czasu pracy i planowanymi dyżurami prowadzących zajęcia.

Elektroniczny Niezbędnik Studenta

Elementem, który wspomaga zapewnienie wysokiej jakości kształcenia jest umożliwienie szybkiego dostępu do informacji innych niż w Wirtualnym Dziekanacie. w tym celu został opracowany autorski serwis dedykowany studentom – Elektroniczny Niezbędnik Studenta. Serwis obejmuje moduły:

1. Program kształcenia – zawiera efekty kształcenia, sylwetkę absolwenta, karty przedmiotów, wykazy prowadzących zajęcia dla danej grupy oraz semestralne wyniki ankiet nauczycieli akademickich.
2. Materiały dydaktyczne – zbiór plików pomocniczych zamieszczanych przez wykładowców, moduł wykładów on-line dostępnych dla osób niepełnosprawnych, listy grup studenckich dla wykładowców, moduł rejestracji licencji Microsoft Azure (OneTheHub) dla studentów i nauczycieli akademickich, moduł zgłoszeń dla zdalnej nauki języków obcych Lerni.
3. Dyplomowanie – sylwetki zawodowe promotorów prac dyplomowych, profile dyplomowania, listę pełnomocników ds. dyplomowania, niezbędne informacje
4. procesie dyplomowania i zamieszczone pliki, informacje dotyczące systemu antyplagiatowego.
5. Dyżury nauczycieli akademickich – zawiera informacje o nazwie katedry, terminy dyżurów oraz adresy mailowe pracowników naukowo-dydaktycznych.
6. Dorobek naukowy, organizacyjny i dydaktyczny nauczycieli akademickich uzupełniany w cyklu rocznym.
7. Akty prawne – zbiór dokumentów w rozbiciu na procedury, zarządzenia i uchwały.
8. Druki do pobrania – moduł pobrań dokumentów kancelaryjnych lub kadrowych itp. dla nauczycieli akademickich.
9. Ochrona danych osobowych – klauzule informacyjne dla studentów i pracowników w zakresie danych osobowych.
10. Głosowanie – moduł pozwalający na zdalne głosowanie w zadanym temacie.
11. Praktyki – lista opiekunów praktyk, informacje dotyczące praktyk, zamieszczone pliki.

Dodatkowo w Elektronicznym Niezbędniku Studenta przeprowadzany jest raz na semestr proces ankietyzacji nauczycieli akademickich przez studentów na podstawie wygenerowanych dla grup studenckich tokenów.

Uczelnia posiada dzierżawiony serwer internetowy, na którym udostępnione są konta poczty elektronicznej pracowników oraz serwis internetowy obsługujący stronę internetową szkoły: www.wszop.edu.pl, który pracuje w systemie CMS, umożliwiającym ciągłą aktualizację i rozbudowę serwisu internetowego.

Dostęp do Internetu w sieci administracyjnej i dydaktycznej odbywa się poprzez szerokopasmowe łącze światłowodowe o przepustowości 300 Mbps.

4. udogodnień w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami

Laboratoria komputerowe są wyposażone w 24 calowe monitory (po jednym w każdej pracowni komputerowej) oraz 47 calowe telewizory ułatwiające percepcję demonstracji zajęć osobom niedowidzącym. Aula przy ul. Bankowej jest przystosowana do realizacji wykładów z transmisją TV on-line (można zdalnie uczestniczyć w wykładach) i wykorzystaniem pętli indukcyjnej (dla osób niedosłyszących). W Bibliotece są zainstalowane programy ułatwiające korzystanie z zasobów osobom niedowidzącym. Rektor powołał Opiekuna studentów z niepełnosprawnościami, którego zadaniem jest udzielanie pomocy i prezentacja możliwości z różnych źródeł i instytucji, które tej pomocy udzielają. Informacje o różnych formach dofinansowania studiów dla osób niepełnosprawnych przekazywane są na stronie Wirtualnego Dziekanatu.

5. dostępności infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Studenci mogą korzystać z laboratoriów naukowo-dydaktycznych w celu realizacji pracy własnej. Akces do zajęć w laboratorium zgłaszają kierownikowi laboratorium, który zapewnia nadzór nauczyciela. W każdym laboratorium znajdują się instrukcje stanowiskowe, dostępne dla studentów w trakcie wykonywania zadań na stanowisku pomiarowym. Stanowiska badawcze laboratoriów

dostępne są do realizacji prac dyplomowych po wcześniejszym umówieniu z osobą uprawnioną do korzystania z pomieszczeń laboratorium i przy jej wsparciu merytorycznym.

W Bibliotece WSZOP dostępna jest literatura podstawowa zawarta w kartach przedmiotów, a także wybrana literatura uzupełniająca oraz normy (dostępne są w czytelni). Zbiory biblioteczne są bieżąco uzupełniane.

Studenci mogą korzystać ze stanowisk komputerowych zarówno w czytelni jak i w przestrzeniach ogólnodostępnych we wszystkich budynkach WSZOP. Biblioteka WSZOP dysponuje kompletnym katalogiem elektronicznym, do którego na bieżąco są wprowadzane nowo zakupione książki, kolejne numery czasopism, normy oraz dokumenty elektroniczne. Katalog elektroniczny pozwala czytelnikom na zalogowanie się do własnego profilu czytelniczego i zamawianie książek zdalnie. Na dowolnym komputerze w Czytelni, można korzystać z baz danych: Legalis (C. H. Beck), Lex Gamma (Wolters Kluwer, wersja rozszerzona o moduł Komentarze) oraz Serwisu Głównego Księgowego GOFIN. w całej sieci uczelnianej można korzystać z Wirtualnej Biblioteki Nauki oraz archiwalnego dostępu do baz wydawcy Emerald Insight (w szczególności Emerald Backfiles – dostęp dożywotni). Biblioteka na wniosek czytelników (studentów i pracowników) udostępnia indywidualne hasła do platformy Ibuk Libra, pozwalające na korzystanie w trybie zdalnym z 169 tytułów.

Wykaz licencji dostępnych na stanowisku komputerowym w Czytelni:

- System Informacji Prawnej Lex
- Syntezator Mowy Ivona
- Czytnik ekranu SuperNova.

Wszyscy studenci i pracownicy posiadający kartę biblioteczną WSZOP mają możliwość przystąpienia do programu Imagine, (ponad 700 pozycji oprogramowania firmy Microsoft jak: MS Visio, MS Project, systemy operacyjne, oprogramowanie serwerów, biblioteki i narzędzia programistyczne)

6. systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni, w tym dostępu do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, a także działalności naukowej w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których przyporządkowany jest kierunek, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach

Katalog Biblioteki WSZOP funkcjonuje w wersji elektronicznej w oparciu o program biblioteczny Libra2000, który umożliwia zamówienia i rezerwacje pozycji z księgozbioru w wypożyczalni i w czytelni. Na komputerach bibliotecznych gwarantowany jest dostęp do Wirtualnej Biblioteki Nauki – narzędzia badawczego, które umożliwia dostęp do światowych zasobów wiedzy za pośrednictwem baz danych. Przy zapisie do Biblioteki czytelnicy uzyskują unikalny kod dostępu do platform IBUK Libra oraz NASBI, na których uczelnia posiada dostęp do literatury właściwej dla prowadzonych kierunków studiów. Czytelnicy mogą również pobrać z Biblioteki kody dostępu do Systemu Informacji Prawnej „Legalis”. Szkolenie biblioteczne dla studentów realizowane jest za pośrednictwem platformy e-learningowej. Księgozbiór biblioteczny, podobnie jak prenumerata bieżących czasopism naukowych i popularnonaukowych, rozwijany jest w oparciu o potrzeby wynikające z procesu nauczania na prowadzonych w Uczelni kierunkach studiów. Zamówienia nowych pozycji realizowane są również na życzenie prowadzących zajęcia, dzięki czemu do księgozbioru trafiają najnowsze i najważniejsze pozycje bibliograficzne. w przypadku kierunku „Zarządzanie i inżynieria produkcji”, czytelnicy mają dostęp do pozycji z obszaru nauk technicznych i społecznych, w dziedzinie nauk technicznych i ekonomicznych, w dyscyplinach wiodących inżynieria produkcji i nauki o zarządzaniu oraz w dyscyplinach powiązanych takich jak inżynieria materiałowa, inżynieria środowiska, automatyka i robotyka. Właściwe dla kierunku publikacje oferowanych są na wypożyczenie i w czytelni, gromadzone przede wszystkim w sekcjach księgozbioru takich jak „Inżynieria. Technika”, „Zarządzanie”, „Organizacja przedsiębiorstwa”,

„Ekonomia”, „Przemysł” czy „Transport”. w założeniu oferowany księgozbiór ma nie tylko wyposażać studiujących w niezbędne zasoby bibliograficzne, ale odpowiedzieć także na potrzeby związane z przygotowaniem prac dyplomowych, jak również przyczynić się do pogłębienia zainteresowań związanych ze studiowanym kierunkiem. w tym ostatnim względzie istotną rolę odgrywa prenumerata czasopism, uzupełniana poprzez dary biblioteczne, wymianę biblioteczną oraz możliwości realizacji wypożyczeń międzybibliecznych. w planie prenumeraty znajdują się takie dedykowane kierunkowi „Zarządzanie i inżynieria produkcji” pozycje jak „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, „Problemy Jakości”, „Organizacja i Kierowanie”, „Zarządzanie Przedsiębiorstwem”, „Bezpieczeństwo Pracy”, „Medycyna Pracy”, „Medycyna Środowiskowa”, „Przegląd Organizacji” czy „Nowa Energia”. Wyposażenie czytelni w stanowiska komputerowe stwarza dogodne warunki do pracy naukowej tak dla osób studiujących, jak i dla kadry akademickiej.

7. sposobów, częstości i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Władze Uczelni w sposób ciągły monitorują i doskonalą bazę dydaktyczną i naukową. W ramach prowadzonej ankietyzacji studenci mogą wyrażać opinie o bazie dydaktycznej w tym wskazywać w ich ocenie na potrzeby uzupełnienia/poprawy stanu istniejącego. w ramach działań dotyczących oceny bazy laboratoryjnej realizowana jest systematyczna kontrola stanów zasobów służących procesowi dydaktycznemu. Kierownicy laboratoriów dokonują oceny infrastruktury i w przypadku konieczności zgłaszają zapotrzebowanie na nowy sprzęt lub modernizację istniejącego. Na bieżąco podejmowane są działania, aby zapewnić regularną wymianę sprzętu i oprogramowania w pracowniach komputerowych. W procesie tym uwzględniane są opinie studentów zbierane na bieżąco podczas prowadzenia zajęć. Opiekun studentów z niepełnosprawnością na spotkaniach ze studentami zbiera sugestie dotyczące najistotniejszych potrzeb umożliwiających poprawienie komfortu studiowania we WSZOP.

Biblioteka WSZOP regularnie weryfikuje zasób księgozbioru w oparciu o literaturę podstawową z kart przedmiotów oraz konsultacje z prowadzącymi. Sugestie wykładowców co do przyszłych zakupów do księgozbioru, a także ulepszeń w bieżącym funkcjonowaniu biblioteki, są brane pod uwagę. Dzięki działalności informacyjnej i doradczej bibliotekarz poznaje nowe bądź niezaspokojone potrzeby tak prowadzących, jak i studentów, dotyczące np. stanu księgozbioru, planu prenumeraty, dostępu do baz danych, komunikacji z biblioteką i wszelkich bieżących niedogodności. Informacja naukowa służy ponadto poprawie umiejętności w zakresie wyszukiwania i weryfikowania informacji, znajomości baz, z których możliwe jest pozyskiwanie źródeł czy zasad przygotowywania publikacji, referatów, sporządzania bibliografii itp. Poza kontaktem w bibliotece, komunikacja jest możliwa drogą telefoniczną, mailową, poprzez media społecznościowe czy forum w systemie e-learningowym. System informatyczny Libra2000 jest aktualizowany w oparciu o kolejne wersje dostarczane przez producenta. Bieżący kontakt z przedstawicielami platform udostępniających bazy naukowe pozwala na lepsze rozpoznanie trendów w czytelnictwie, a oferowane przez te platformy narzędzia w postaci statystyk i algorytmów stanowią cenne informacje o zmiennych potrzebach czytelniczych, na które biblioteka może elastycznie odpowiadać. Również prowadzona przez bibliotekarzy statystyka czytelnictwa i zapisywane przez program Libra2000 informacje dotyczące częstotliwości wypożyczeń, służą optymalizacji oferty bibliotecznej i lepszemu planowaniu gromadzenia. Ważnym elementem jest działań doskonalenia systemu bibliotecznego jest proces okresowego sprawdzania przed rozpoczęciem roku akademickiego kart przedmiotów pod kątem dostępności w bibliotece literatury wskazanej przez nauczycieli akademickich, w przypadku stwierdzenia braków podejmowane są działania mające na celu zakup takich pozycji literaturowych wskazanych w kartach przedmiotów.

8. *spełnienia reguł i wymagań zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.*

Nie dotyczy.

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

1. *zakresu i form współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe)*

Współpraca WNT z otoczeniem społeczno-gospodarczym na kierunku ZiIP prowadzona jest w następujących obszarach:

- budowanie relacji z firmami poprzez Radę Programową przy WNT oraz poprzez zawieranie umów o współpracy
- przedsięwzięcia edukacyjne: kształtowanie koncepcji, efektów uczenia się i programów kształcenia przez RP, wykłady otwarte prowadzone przez przedstawicieli firm działających w obszarze ZiIP, doposażenie laboratoriów w nowoczesny sprzęt, prace dyplomowe realizowane przy współpracy i współudziale firm, uruchomienie i prowadzenie studiów podyplomowych, zajęcia praktyczne – terenowe w zakładach pracy, praktyki studenckie.

Najważniejszymi działaniami podjętymi wspólnie z otoczeniem zewnętrznym są niżej wymienione aktywności:

- Przygotowanie i złożenie wniosku do MNiSW w sprawie nadania WNT uprawnienia do prowadzenia studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym na kierunku: *Energetyka*, który został uruchomiony od roku akademickiego 2017/18
- Przygotowanie i uruchomienie studiów podyplomowych *Metrologia w przemyśle* wspólnie z Zetom Sp. z o.o. Zakłady badań i atestacji im. prof. F. Stauba
- Zajęcia praktyczne w zakładach pracy realizowane przez studentów, jak również realizacja praktyk m.in.:

[REDACTED]

- Podpisane w latach 2018-2019 porozumienia o współpracy to m.in.:

[REDACTED]

- W ramach prac przygotowawczych zmierzających do zmiany profilu ogólnoakademickiego na praktyczny uzyskano m.in. opinie od:

[REDACTED]

- Wykłady otwarte, których celem jest przybliżenie praktycznych aspektów działalności przedsiębiorstwa, wiedzy dotyczącej działań przedsiębiorstwa związanych z obszarem procesu kształcenia lub innych kwestii technicznych jak i technologicznych.

[Redacted text block]

2. sposobów, częstości i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji

W ramach realizacji współpracy Dziekan WNT zawiera porozumienia wskazując w nich przedstawicieli stron, jako osoby odpowiedzialne za koordynację działań wynikających z tych porozumień, dlatego współpraca jest realizowana w sposób ciągły uwzględniający potrzeby obu stron. Rezultatem zawartych porozumień są działania obu stron poprzez: wykłady otwarte, wsparcie laboratoriów poprzez przygotowanie stałej ekspozycji, wspólny udział w konferencjach, opinie o programie studiów, opinie naukowe dla potrzeb partnerów etc. Władze WNT podejmują również starania zmierzające do pozyskania nowych partnerów z otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym instytucje, w których są zatrudnieni absolwenci Uczelni, a reprezentujące inne obszary działania jednak zgodne z kierunkiem ZiIP.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

1. roli umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów),

Umiędzynarodowienie studiów jest zapisane w Strategii WSZOP na lata 2016 – 2021 i wynika z polityki WSZOP wyrażonej w Uchwale nr 2/15 Senatu WSZOP z dnia 30 października 2015 r., która zakłada m.in. realizację wspólnych studiów z partnerami zagranicznymi, tworzenie programów studiów w języku angielskim, rozszerzenie oferty dla programu Erasmus+, udział kadry w konferencjach zagranicznych.

WSZOP w latach 2010 – 2014 zrealizowała z l'Université Paris 13 dwie edycje studiów na kierunku *Zarządzanie* (konkurs NCBR, w ramach programu EFS). Studia ukończyło ponad 140 absolwentów uzyskując dwa dyplomy – WSZOP i l'Université Paris 13. Część programu była zrealizowana przez kadrę Uniwersytetu Paryskiego (zajęcia tłumaczono symultanicznie).

Zdobyte doświadczenia z realizacji tych studiów Uczelnia wykorzystała opracowując w roku 2014 program wspólnych studiów dla uczelni z Ukrainy (Program 2D). Partnerami do realizacji Programu

jest 12 uczelni ukraińskich. Warunkiem realizacji studiów jest zawarta Umowa Ramowa oraz Porozumienie (zawierane na każdą edycję studiów, w którym są określone m.in. program studiów, potwierdzenie zakładanych efektów kształcenia, realizacja pracy dyplomowej).

We wrześniu 2018 r. WSZOP zrealizował dla 24 wykładowców z 10 uczelni ukraińskich seminarium szkoleniowe na temat systemu kształcenia akademickiego w Polsce, budowania programów kształcenia, zapewniania jakości nauczania, programu antyplagiatowego, prezentacji nowej ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. Umowy ramowe stanowiące podstawę do nawiązywania porozumień o wymianie studentów i pracowników zostały podpisane w sumie z 38 uczelniami w Ukrainie.

Umiędzynarodowienie studiów wyraża się również w udziale w Programie Erasmus+. w ramach działalności z krajami partnerskimi Uczelnia ma zawarte 22 umowy partnerskie z uczelniami z 14 krajów.

Pracownicy Uczelni uczestniczą w międzynarodowych konferencjach (w ciągu ostatnich 5 lat – 21 osób); na konferencje organizowane przez WSZOP także są zapraszani prelegenci z zagranicy.

2. aspektów programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych.

W związku z potrzebami rynku oraz potrzebami studentów od roku akademickiego 2018/2019 uruchomiono pierwszą edycję specjalności *Europejski menedżer BHP* w ramach której zajęcia specjalnościowe prowadzone są przez wykładowców z zagranicy w j. angielskim przy jednoczesnym wykorzystaniu tłumaczenia symultanicznego. Dodatkowo do programu wprowadzono przedmiot j. angielski techniczny, który umożliwia komunikację w środowisku inżynierskim.

W latach 2010-2018 zajęcia w j. angielskim prowadzi [REDAKTOWANO] z przedmiotów: zarządzanie strategiczne i zintegrowane systemy zarządzania.

3. stopnia przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji osiągania przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny,

W ramach realizacji postanowień polityki Uczelni w zakresie podnoszenia kompetencji językowych zakupiono dostęp do platformy ProSpeech – dla 1000 osób (pracowników i studentów WSZOP), gdzie po założeniu konta pracownicy i studenci mogą korzystać z bezpłatnego kursu językowego – możliwość wyboru 10 języków obcych. Ponadto w ramach projektu *Zintegrowany program rozwoju WSZOP* studenci uczestniczą w kursach j. angielskiego wraz z egzaminem.

Na studiach pierwszego stopnia wszyscy studenci po zakończeniu zajęć z j. obcego zdają egzamin pisemny na poziomie B2.

Dodatkowo uzupełniono zbiory biblioteki WSZOP o literaturę w j. angielskim.

W roku akademickim 2018/19 nauczyciele akademicy rozpoczęli specjalistyczny kurs językowy na poziomie zaawansowanym (łącznie 12 osób kadry dydaktycznej).

4. skali i zasięgu mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry,

W ramach realizacji programu ERASMUS + WNT współpracuje z n/w uczelniami:

- University of Pardubice, Pardubice, Czechy
- Visoka škola za sigurnost, Zagrzeb, Chorwacja
- Democritus University of Thrace, Komotini, Grecja
- Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas, Wilno, Litwa
- Universidade da Beira Interior, Covilha, Portugalia
- Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, Trenčín, Słowacja
- Ege University, Izmir, Turcja
- Politecnico di Bari, Bari, Włochy
- Sapienza - Università di Roma, Rzym, Włochy

Do 26 marca 2019 r. w skali Uczelni zrealizowano:

- **wyjazdy:** 28 studentów na studia (w tym 2 studentów z kierunku ZiIP) oraz 9 studentów na praktyki, 25 pracowników, w tym z WNT 5 pracowników.
- **przyjazdy:** 16 studentów (w tym 2 na WNT) oraz 10 pracowników.

5. udziału wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku,
W roku akademickim 2017/2018 zatrudnionych było trzech profesorów z zagranicy realizujących między innymi zajęcia na kierunku ZiIP. Realizowane przedmioty to m.in. zarządzanie strategiczne i zintegrowane systemy zarządzania. W ramach specjalności <i>Europejski menedżer BHP</i> zajęcia będą prowadzić: dr Urlike Bollman Institute for Work and Health of the German Social Accident Insurance, Professor Kurt Fallast Graz University of Technology Austria, [REDACTED], PhD. Uniwersytet Trenczyński Alexandra Dubčeka w Trenczynie. Ponadto w ramach współpracy z Uniwersytetem im. A. Nobla w Dnieprze w Zeszytach Naukowych WSZOP opublikowane zostały artykuły profesorów z Ukrainy: [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED].
6. sposobów, częstości i zakresu monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację.
Uczelnia w sposób ciągły monitoruje proces umiędzynarodowienia kształcenia. W ramach Uczelni współpracę z zagranicą koordynuje Dział Rozwoju i Współpracy Międzynarodowej. Prowadzone cykle kształcenia poddawane są ocenie jakości kształcenia.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

1. dostosowania systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami
Wsparciem dla studentów w zakresie ich rozwoju naukowego i zainteresowań zawodowych są koła naukowe działające pod opieką młodszych pracowników naukowo-dydaktycznych oraz za zgodą Dziekana Indywidualny Program Studiów. Studenci z niepełnosprawnościami mają zapewnioną opiekę i pomoc u opiekuna – Opiekun studentów z niepełnosprawnościami; zadaniem opiekuna jest udzielanie pomocy i prezentacja możliwości z różnych źródeł i instytucji, które tej pomocy udzielają. Informacje o różnych formach dofinansowania studiów dla osób niepełnosprawnych przekazywane są na stronie Wirtualnego Dziekanatu. W dniu 1 kwietnia br. zostało przeprowadzone szkolenie dla pracowników dziekanatów, wszystkich działów administracji oraz portierów na temat: Umiejętnego komunikowania się z osobami niepełnosprawnymi. Laboratoria komputerowe są wyposażone w 24 calowe monitory (po jednym w każdej pracowni komputerowej) oraz 47 calowe telewizory ułatwiające percepcję demonstracji zajęć osobom niedowidzącym. Aula przy ul. Bankowej jest przystosowana do realizacji wykładów z transmisją TV on-line (można zdalnie uczestniczyć w wykładach) i wykorzystaniem pętli indukcyjnej (dla osób niedosłyszących). W Bibliotece są zainstalowane programy ułatwiające korzystanie z zasobów osobom niedowidzącym. Działalnością administracyjną Wydziału zajmują się pracownicy dziekanatu, którzy stanowią pierwszy kontakt ze studentem i służą pomocą w rozwiązywaniu indywidualnych problemów. W sytuacjach uniemożliwiających rozwiązanie problemu na szczeblu dziekanatu sprawa przekazywana jest do rozstrzygnięcia przez Prodziekana ds. studentów.
2. zakresu i form wspierania studentów w procesie uczenia się
Uczelnia dużą wagę przykładą do działań realizowanych przez Akademickie Biuro Karier (ABK), które działa od 2004 roku i jest najważniejszą jednostką wspierającą studentów, pomocną w rozwijaniu ich kompetencji społecznych i motywującą do rozwoju kariery zawodowej. Doradca zawodowy ABK udziela indywidualnych porad (do spersonalizowanych potrzeb każdego studenta), organizuje szkolenia (m.in. z prawa pracy, aktywnego poszukiwania pracy i dalszej ścieżki

rozwoju, przygotowywania dokumentów aplikacyjnych) oraz warsztaty rozwijające umiejętności interpersonalne (radzenie sobie ze stresem, podstawy negocjacji), pośredniczy w organizacji praktyk zawodowych, staży i miejsc pracy.

W ramach zakończonego w lutym br. programu PO WER realizowane były dwa projekty: *Dobry start na rynku pracy z Akademickim Biurem Karier WSZOP* oraz *Program wysokiej jakości staży dla studentów WSZOP*. Studenci mieli możliwość skorzystania z ofert pracy zamieszczanych w serwisie ABK. W tym celu została uruchomiona internetowa i interaktywna baza dla pracodawców. Ponadto doradcy ABK organizował regularne spotkania z pracodawcami, umożliwiając w ten sposób poznanie branży i specyfiki danego zawodu.

Doradca zawodowy wypełniając swoje obowiązki zawodowe korzysta z profesjonalnych narzędzi diagnostycznych w celu określenia predyspozycji zawodowych i osobowościowych studenta.

Do stosowanych testów psychometrycznych należą:

- Analiza Profilu Osobowego (Thomas PPA), która dostarcza informacji o zachowaniu danej osoby w sytuacjach naturalnych, pod presją i w pracy. Wyniki analizy prowadzą do określenia zawodu/pelnionej funkcji stanowiska najlepszego pod względem osobowościowym dla danej osoby
- Wielowymiarowy Kwestionariusz Preferencji (WKP). Pozwala na diagnozę preferencji w zakresie zainteresowań typami czynności oraz warunków pracy. Umożliwia wygenerowanie listy preferowanych i odradzanych zawodów.
- Inwentarz Motywacji Osiągnięć (LMI) Kwestionariusz mierzy motywację osiągnięć z uwzględnieniem różnych jej komponentów, takich jak preferowanie trudnych zadań, wiara w sukces, ukierunkowanie na cel, nastawienie na rywalizację, wytrwałość i inne.

Od roku akademickiego 2017/18 pracownicy ABK przeprowadzili 428 diagnoz kompetencji zawodowych, 354 indywidualnych konsultacji, 130 osób otrzymało wsparcie doradcy ds. przedsiębiorczości. Przeprowadzono 7 warsztatów z zakresu kształtowania postaw przedsiębiorczych:

- Nie szukaj miejsca pracy – stwórz je sobie sam. Czynniki motywujące samo zatrudnienie
- Podejmij wyzwanie – jak rozpoznać i wyeliminować bariery w prowadzeniu firmy
- Legalna firma bez rejestracji? Tak, to możliwe! – realizowane we współpracy z Regionalną Izbą Gospodarczą
- Trening umiejętności społecznych i menedżerskich
- Przedsiębiorczość osobista – czyli jak skutecznie osiągać cele – 2 edycje
- Metody i narzędzia kształtowania umiejętności przedsiębiorczych.

W ramach pozyskanych środków z programu POWER od roku 2018/19 będą zrealizowane dla 90 studentów ZiIP szkolenia:

1) dla *inspektorów ochrony przeciw pożarowej* (dla 90 osób – przez trzy edycje) 2) *Auditora zintegrowanego systemu zarządzania w odniesieniu do norm ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, PN-N-18001:2004* (dla 90 studentów pierwszego stopnia ZIP oraz dla 60 studentów drugiego stopnia) 3). kurs angielskiego z certyfikatem (dla 30 najlepszych studentów drugiego stopnia ZIP)

Ponadto w ramach Projektu POWER od roku akademickiego 2018/19 realizowane są wizyty studyjne u wiodących polskich pracodawców (dla 90 studentów pierwszego stopnia oraz 180 studentów drugiego stopnia specjalności *Europejski menedżer BHP*). Oprócz tego realizowane będą zajęcia w formie projektowej dla 180 osób.

3. form wsparcia:

a) krajowej i międzynarodowej mobilności studentów,

Umędzynarodowienie studiów jest zapisane w Strategii WSZOP na lata 2016 – 2021 i wynika z polityki WSZOP wyrażonej w Uchwale nr 2/15 Senatu WSZOP z dnia 30 października 2015 r., która

zakłada m.in. 1) realizację studiów z partnerami zagranicznymi, 2) tworzenie programów studiów w języku angielskim, 3) rozszerzenie oferty dla programu Erasmus +, 4) podniesienie kompetencji z języka angielskiego studentów i pracowników, 4) udział kadry w konferencjach zagranicznych.

W ramach umiędzynarodowienia studiów Uczelnia zrealizowała w roku 2014 z l'Université Paris 13 wspólne studia na kierunku Zarządzanie (konkurs NCBR, w ramach programu EFS). Studia ukończyło ponad 140 absolwentów uzyskując dwa dyplomy – WSZOP i l'Université Paris 13. Część programu była zrealizowana przez kadre l'Université Paris 13. Absolwenci otrzymali także możliwość nieodpłatnego studiowania na studiach magisterskich uzupełniających w l'Université Paris 13 (studia ukończyła jedna osoba).

Działania Uczelni w zakresie umiędzynarodowienia skupiają się w dużym stopniu na współpracy w ramach Programu Erasmus Plus (w roku 2018/17 – 17 uczestników Programu) oraz współpracy z uczelniami z Ukrainy w zakresie realizacji Programu Dwa Dyplomy (w roku 2018/19 - 56 osób). Liczba obecnych studentów – cudzoziemców w ramach pełnego cyklu wynosi 43 osoby (na kierunkach: Zarządzanie, Bezpieczeństwo wewnętrzne, Energetyka, Kulturoznawstwo, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji).

W ramach podniesienia kompetencji językowych, które determinują międzynarodową mobilność – Uczelnia pozyskała środki na dodatkowe zajęcia z języka angielskiego dla kadry naukowo-dydaktycznej a także dla najzdolniejszych studentów. Dla wielu członków społeczności akademickiej uzyskano dostęp do platformy ProSpeech pozwalającej podnieść kompetencje językowe (dostęp dla 1000 osób) . Współpraca z uczelniami zagranicznymi obejmuje także umowy poza programem Erasmus + (dotyczy to udziału w konferencjach, wymianę pracowników oraz staże studenckie). Są to m.in.:

1. Umowa z 28 kwietnia 2014 r. z University of Brighton dot. współpracy dydaktycznej w zakresie inżynierii produkcji z uwzględnieniem zagadnień bezpieczeństwa i higieny pracy (np. studenci z Filologii angielskiej brali udział w tłumaczeniu instrukcji z bhp)

2. Umowa z marca 2011 r. z Uniwersytetem im. A. Nobla w Dnieprze dot. wymiany kadry dydaktycznej, studentów, wspólnego prowadzenia studiów, badań naukowych oraz praktyk studenckich (np. udział Rektora oraz studentów WSZOP w Tygodniu Nauki w Dnieprze, dwóch studentek WSZOP w projekcie badawczym: Badanie kulturowych, procesowych i strukturalnych uwarunkowań zarządzania strategicznego w przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego na Ukrainie)

3. Umowa z Uniwersytetem Technicznym w Ostrawie (udział w konferencjach i projekcie tworzenia programu studiów podyplomowych w ramach Programu Erasmus +)

**WSPÓŁPRACA z UCZELNIAMI UKRAIŃSKIMI
W ZAKRESIE REALIZACJI BADAŃ NAUKOWYCH**

Lp.	Data	Nazwa uczelni – gospodarza	Wydarzenie i uczestnicy ze strony gości
1	28-30 kwietnia 2015 r. Lwów	Lwowski Państwowy Uniwersytet Bezpieczeństwa Życia	<i>Symposium dotyczące pożarnictwa</i> – udział przedstawicieli WSZOP [REDACTED]
2	21-22 maja 2015 r. Szczyrk	Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach	VI konferencja naukowa <i>Bezpieczeństwo pracy - Środowisko – Zarządzanie</i> - Udział przedstawicieli Lwowskiego Państwowego Uniwersytetu Bezpieczeństwa Życia: [REDACTED]
3	3-4 marca 2016 r.	Wyższa Szkoła Zarządzania	<i>Seminarium naukowe dotyczące gospodarowania odpadami przemysłowymi z produkcji aluminium</i>

	Katowice	Ochroną Pracy w Katowicach	organizowane we wraz z GIG z udziałem pracowników Politechniki Śląskiej - udział przedstawicieli Czarnomorskiego Państwowego Uniwersytetu w Mikołajewie: [REDACTED]
4	24-25 marca 2016r. <i>udział online</i>	Charkowski Narodowy Uniwersytet Ekonomiczny w Charkowie	Międzynarodowa konferencja naukowa <i>Modern problems of the enterprise management: theory and practice</i> - patronat honorowy Kanclerza WSZOP [REDACTED] oraz udział on-line w otwarciu konferencji
5	14-15 kwietnia 2016 r. <i>udział online</i>	Dniepropietrowski Uniwersytet Narodowy im. Olesia Gonczara	Międzynarodowa, internetowa konferencja naukowa <i>Economics and management 2016: integration and innovation prospects</i> - udział z referatem przedstawiciela WSZOP [REDACTED]
6	11-13 października 2017 r. Szczyrk	Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach	VII konferencja naukowa <i>Bezpieczeństwo pracy – Środowisko – Zarządzanie</i> - udział przedstawiciela Narodowego Uniwersytetu Technicznego w Charkowie [REDACTED]
7	29 marca 2018 r. <i>udział online</i>	Charkowski Narodowy Uniwersytet im. S. Kuzneta	Międzynarodowa konferencja naukowa <i>Praktyczne problemy zarządzania przedsiębiorstwem w kontekście teorii i praktyki</i> - udział on-line w otwarciu konferencji Kanclerz WSZOP [REDACTED]
9	19-20 września 2018 r. Katowice	Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach	Konferencja naukowa <i>Forum Safety First - Aktywne budowanie kultury bezpieczeństwa</i> - udział Państwowej Akademii Inżynieryjnej w Zaporozu – [REDACTED]

b) prowadzenia działalności naukowej oraz publikowania lub prezentacji jej wyników, jak również w uczestniczeniu w różnych formach komunikacji naukowej lub twórczości artystycznej,

Program kształcenia uwzględnia tendencje zmian zachodzących w dziedzinie nauk technicznych, czego wyrazem są badania naukowe prowadzone przez kadrę akademicką i wdrażane do zajęć.

WNT w latach 2015-2019 zorganizował 10 konferencji i seminariów naukowych:

- konferencja WSZOP na Targach BeHa Pe 2015
- Bezpieczna praca spawacza 2015
- VI konferencja z cyklu „Bezpieczeństwo pracy- środowisko- zarządzanie” 2015
- Konferencja bezpieczna praca spawacza 2016
- Konferencja bezpieczna praca spawacza 2017
- VII konferencja z cyklu „Bezpieczeństwo pracy- środowisko- zarządzanie” 2017
- Doskonalenie stanu BHP w różnych gałęziach gospodarki 2018
- Konferencja „Bezpieczna praca w budownictwie” 2018
- Forum Safety First – Aktywne budowanie kultury bezpieczeństwa 2018
- Doskonalenie standardów BHP w różnych gałęziach przemysłu/ gospodarki 2019

Rezultatem w/w konferencji są niżej wymienione monografie wydane przez Wydawnictwo WSZOP:

- Bezpieczeństwo pracy. Środowisko. Zarządzanie, Katowice 2015 (III tomy)
- Nowe trendy w bezpieczeństwie pracy środowisku i zarządzaniu, Katowice 2018
- Księga dobrych praktyk BHP, Katowice 2018

Owocem pracy dydaktyczno-naukowej wykładowców, studentów i absolwentów są również wspólne artykuły publikowane w zeszytach naukowych Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach. Na przestrzeni lat 2013-2018 opublikowano wspólnie 30 artykuły między innymi o tematyce związanej z bezpieczeństwem i higieną pracy, środowiskiem pracy.

Ponadto dla potrzeb realizacji przedmiotu chemia został opracowany podręcznik, którego autorami są wykładowcy WSZOP [redacted] [redacted] a dla przedmiotu metrologia „Metrologia” i „Metrologia. Ćwiczenia laboratoryjne” autor [redacted] i [redacted].

c) we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji

Zadanie pomagania studentom i absolwentom wejścia na rynek pracy i kontynuowania nauki realizuje ABK. Realizowane zadania zostały opisane w pkt. 8.2

d) aktywności studentów: sportowej, artystycznej, organizacyjnej, w zakresie przedsiębiorczości

Ważnym dla rozwoju pasji sportowych, a także wsparcia w rozwijaniu kompetencji społecznych jest klub Uczelniany Akademickiego Związku Sportowego WSZOP. Klub realizuje z powodzeniem działalność w kilku sekcjach sportowych plasując się naprzemiennie na pierwszym i drugim miejscu w województwie pośród uczelni niepublicznych. Członkowie Klubu uzyskali stypendia Rektora WSZOP za osiągnięcia sportowe w roku akademickim 2017/18, a to:

- trzech studentów z kierunku Bezpieczeństwo wewnętrzne
- dwóch studentów z kierunku ZiIP

Klub jest wspierany administracyjnie i finansowo przez Uczelnię, członkowie mają stworzone warunki do tego, aby aktywnie uczestniczyć w zawodach sportowych nie tylko w Uczelni, ale w województwie i kraju.

4. systemu motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposobów wsparcia studentów wybitnych

Elementem systemu wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia/uczenia jest możliwość indywidualizacji kształcenia na co składają się rozwiązania określone we wcześniejszych rozdziałach:

- indywidualny program studiów – studenci kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji mogą studiować według Indywidualnego programu studiów lub Indywidualnej organizacji studiów (opisano w kryterium 2 pkt 4) , których warunki określa Regulamin studiów. Takie rozwiązanie (IOS) stanowią formę wsparcia osób niepełnosprawnych, w ramach którego metody i formy kształcenia są dostosowywane do indywidualnych potrzeb wynikających z niepełnosprawności. Indywidualny program studiów jest wyrazem szczególnej opieki nad studentami wyjątkowo uzdolnionymi i ma na celu urozmaicenie programu studiów ponad to, co obowiązuje wszystkich,
- możliwość wyboru jednej spośród kilku specjalności zarówno na studiach pierwszego jak i drugiego stopnia,
- indywidualny wybór tematyki pracy dyplomowej oraz opiekuna tej pracy,
- udział w pracach działających dwóch kół naukowych powołanych zgodnie z zainteresowaniami studentów kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji.

W tym kontekście wyróżniający się studenci są zapraszani do prezentacji wyników swych prac dyplomowych podczas cyklicznych konferencji naukowych organizowanych przez WNT oraz publikowania ich artykułów w wydawnictwie WSZOP (opisano w Kryterium 4).

Szczególną rolę w motywowaniu studentów do osiągnięcia bardzo dobrych wyników w nauce i w zakresie prowadzenia badań odgrywają konkursy na najlepszą pracę dyplomową organizowane przez Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją, w których biorą udział z sukcesami zdobywając dwukrotnie pierwsze miejsce dyplomanci WNT.

W celu wsparcia studentów w procesie studiowania Dziekan powołuje spośród nauczycieli akademickich opiekunów dla poszczególnych lat studiów, opiekunów praktyk zawodowych oraz

pełnomocnika ds. dyplomowania. Do obowiązków opiekuna roku należy przekazywanie studentom informacji o toku studiów i obowiązujących uregulowaniach, w tym z zakresu pomocy materialnej, realizacji zainteresowań w kołach naukowych, w Klubie Uczelnianym AZS WSZOP. Opiekun roku, szczególnie wobec studentów pierwszych lat – udziela pomocy i porad dotyczących wyboru kursów dodatkowych i szkoleń oraz korzystania z pomocy ABK.

Opiekunowie praktyk zawodowych udzielają pomocy w sprawach związanych z organizacją praktyk i staży oraz dokonują zaliczenia praktyk zgodnie z Regulaminem odbywania praktyk zawodowych. Pełnomocnik Dziekana ds. dyplomowania służy pomocą studentom poradą przy wyborze promotora oraz udziela konsultacji i wyjaśnień w sprawach proceduralnych dyplomowania, w tym kontroli antyplagiatowej.

Opieka dydaktyczna wyraża się także w pełnieniu przez pracowników etatowych Uczelni cotygodniowych dyżurów. Nauczyciele akademicki zatrudnieni w ramach umów cywilnoprawnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 19/2016/17 Rektora WSZOP z dnia 27 września 2017 r. w sprawie zasad realizacji przez nauczycieli akademickich obowiązków dydaktycznych pełnią co najmniej dwa dyżury w trakcie trwania sesji egzaminacyjnej oraz co najmniej jeden w sesji poprawkowej. Terminy dyżurów zamieszczone są w Wirtualnym Dziekanacie i Elektronicznym Niezbędniku Studenta. Wszyscy pracownicy WSZOP posiadają uczelniane adresy e-mail o stałej strukturze (inicjał imienianazwisko@wszop.edu.pl) udostępnione studentom.

Na WNT zarejestrowane są obecnie dwa koła naukowe:

1) Safety- Tech oraz 2) Informatyki i Robotyki InfoRob

Studenci osiągający wysoką średnią ocen i ocenę wyróżniającą na egzaminie dyplomowym otrzymują listy gratulacyjne od Rektora. Są wyróżnieni podczas uroczystości wręczania dyplomów. Za wyniki w sporcie na szczeblu ogólnopolskim Rektor przyznaje nagrody i specjalne stypendia ze środków WSZOP (w roku akad. 2018/19 dla czterech studentów). Jednak podstawową i szeroką formą motywowania studentów do osiągania lepszych wyników nauczania są stypendia Rektora dla najlepszych studentów (z budżetu państwa). Są to działania realizowane i koordynowane na poziomie Uczelni i Wydziału.

5. sposobów informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej,

W każdym roku akademickim, w dniu rozpoczęcia studiów Władze Wydziału spotykają się ze studentami przedstawiając strukturę Wydziału oraz przedstawicieli Samorządu Studenckiego a także zapoznają studentów z prawami i obowiązkami, w tym informują o możliwości korzystania z pomocy materialnej.

Osobami do kontaktu ze studentami są przede wszystkim nauczyciele akademicki. To niektórzy z nich w sposób naturalny są wsparciem dla studentów – chętnie udzielają porad i konsultacji poza terminami swoich dyżurów, są lubiani i wyróżniani przez studentów. Poza tym rolę tę pełnią opiekunowie lat oraz pracownicy dziekanatu. Medium informacyjnym pomiędzy Uczelnią a studentami jest strona internetowa Uczelni oraz Wirtualny Dziekanat (WD), który jest internetową platformą sprzężoną z programem ProAkademia. W WD oprócz informacji dotyczących planu zajęć, toku studiów, stanu płatności, ocen, student ma dostęp do ogłoszeń zamieszczanych przez pracowników dziekanatu. Istotna korespondencja np. zmiana statusu studenta, jest wysyłana pocztą tradycyjną.

Wszystkie regulaminy dotyczące studentów i zarządzenia Rektora (m.in. wysokość dochodu uprawniającego studenta do ubiegania się o udzielenie pomocy materialnej) oraz komunikaty (np. terminy składania wniosków na stypendia) są zamieszczone na stronie www.wszop.edu.pl oraz w Wirtualnym Dziekanacie.

6. sposobu rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczności,

Spory w sprawach studenckich rozstrzyga w imieniu Dziekana rozstrzyga Prodziekan. Studentowi służy prawo odwołania do Rektora. w razie potrzeby do rozstrzygnięcia sprawy włączani są: opiekun roku, przedstawiciel samorządu studentów, rzecznik dyscyplinarny, właściwa komisja dyscyplinarna. Samorząd Studencki działający w Uczelni stanowi reprezentację wszystkich studentów i zabiera głos w imieniu studentów, zwłaszcza w sytuacjach spornych. Spotkania opiekuna roku ze studentami pozwalają na unikanie sytuacji konfliktowych, a w przypadku ich powstania do szybkiego ich rozwiązywania.

7. zakresu, poziomu i skuteczności systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia

System obsługi administracyjnej obejmuje: Dziekanat, Bibliotekę, Dział Planowania i Organizacji Studiów. Dziekanat zapewnia kompleksową obsługę studentów i stanowi najważniejsze ogniwo informacyjne – „Serce Uczelni”. W Dziekanacie są zatrudnione cztery osoby – wszystkie mają wyższe studia, uczestniczyły w wielu szkoleniach i mają wieloletnie doświadczenie w szkolnictwie wyższym.

Kontakt studentów z pracownikami Dziekanatu jest w znacznej mierze z informatyzowany poprzez serwis internetowy Wirtualny Dziekanat, który umożliwia:

- sprawdzanie planów zajęć i terminów zjazdów
- podgląd ocen z bieżącego i poprzednich semestrów
- monitorowanie wpłat czesnego i ewentualnego zadłużenia wraz z odsetkami
- sprawdzanie danych osobowych studenta
- ułatwienie kontaktu z prowadzącym poprzez podanie jego planu zajęć, terminów konsultacji i możliwości wysłania wiadomości e-mail
- zamieszczenie na stronach serwisu dowolnego ogłoszenia skierowanego do wybranej grupy studentów lub konkretnego studenta/prowadzącego
- personalizację informacji – po zalogowaniu się w serwisie student ma dostęp jedynie do danych przeznaczonych dla niego
- przeprowadzenie rekrutacji kandydatów na studia przez Internet – program daje możliwość szybkiej rejestracji kandydata na studia za pomocą internetowego formularza rekrutacyjnego.

Biblioteka jest ogólnouczelnianą jednostką organizacyjną, w której są zatrudnione dwie osoby. Stanowi ważne ogniwo dla rozwoju naukowego i kulturalnego studentów. Dobrze promuje publikacje naukowe, dydaktyczne i czytelnictwo w ogóle. Prowadzi szkolenia biblioteczne dla studentów. Kierownik Biblioteki posiada odpowiednie wykształcenie w zakresie bibliotekoznawstwa, kurs archiwistyczny i wieloletnie doświadczenie w pracy w bibliotece.

Zarówno Biblioteka, jak i Dziekanat są czynne od wtorku do soboty (z uwagi na studentów studiów niestacjonarnych).

Dział Planowania i Organizacji Studiów w zakresie obsługi administracyjnej studentów uzgadnia ze starostami lat terminy sesji egzaminacyjnej (wszystkie terminy egzaminów) oraz zamieszcza harmonogramy zajęć w Wirtualnym Dziekanacie.

W roku akademickim 2018/19 odbędzie się dedykowane dla pracowników administracyjnych Uczelni szkolenie podnoszące kompetencje informatyczne oraz psychologiczne w obsłudze studentów – *Efektywna komunikacja ze studentem z wykorzystaniem narzędzi informatycznych*.

8. działań informacyjnych i edukacyjnych dotyczących bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom

Wraz z rozpoczęciem każdego roku akademickiego Władze Wydziału uczestniczą w spotkaniu ze studentami rozpoczynającymi studia we WSZOP. W trakcie spotkania studentom zostają przekazane informacje dotyczące między innymi monitorowania przez Władze Uczelni sytuacji w zakresie bezpieczeństwa i poczucia bezpieczeństwa studentów. Studenci zobowiązani są do informowania

Władz Wydziału o wszelkich zdarzeniach naruszających ich bezpieczeństwo, o przejawach przemocy i dyskryminacji. Osobom zwracającym się o pomoc zapewniona jest dyskrecja. Osobami pierwszego kontaktu z poszkodowanym studentem są najczęściej opiekunowie roku i starości grup. W przypadku zaistnienia jednej z w/w sytuacji student zostanie objęty opieką, w tym również psychologiczną.

9. współpracy z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

W Uczelni działa Samorząd Studencki, którego głównym zadaniem jest reprezentowanie studentów wobec władz Uczelni i pomoc w sprawach codziennych. Członkowie samorządu studenckiego są członkami Rady Wydziału i Senatu. Do kompetencji Samorządu Studenckiego należy ochrona praw i interesów studentów, reprezentowanie studentów wobec władz WSZOP oraz wyrażanie opinii w ich imieniu, reprezentowanie studentów WSZOP w organizacjach studenckich i młodzieżowych, prowadzenie działalności w zakresie spraw socjalno-bytowych i kulturalnych studentów, inicjowanie i popieranie aktywności studentów w zakresie działalności naukowej, kulturalnej, turystycznej i sportowej, współdecydowanie o podziale funduszy pomocy materialnej studentów. Członkowie samorządu studenckiego są w stałym kontakcie z Władzami Wydziału.

10. sposobów, częstości i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów.

Proces wsparcia i motywowania studentów realizowany jest w sposób ciągły przez prodziekana ds. studentów, opiekunów lat, praktyk zawodowych oraz organizacji młodzieżowych. W sprawach pomocy materialnej przydzielana są dwa razy w roku stypendia socjalne i naukowe oraz w razie potrzeby – zapomogi losowe. Opiekun Studentów z Niepełnosprawnością realizuje zadania związane z umożliwieniem studentom z niepełnosprawnością studiowania. Nauczyciele akademicki podawani są corocznej ocenie przez studentów. Wśród studentów przeprowadzana jest anonimowa ankieta dotycząca realizacji zajęć dydaktycznych tj. zapoznania studentów z programem przedmiotu, przekazywania treści w sposób jasny i przystępny, umiejętności zainteresowania przedmiotem, jasne określenie warunków zaliczenia, życzliwość i kultura w kontaktach ze studentami, punktualność z przeprowadzonej ankietyzacji przygotowywany jest raport dla władz uczelni. Wyniki ankiet są udostępniane nauczycielom akademickim, a z wykładowcami otrzymującymi niskie oceny są przeprowadzane rozmowy.

Studenci wypełniają również anonimowe ankiety dotyczące wybranego kierunku studiów, w tym oceny spełnienia oczekiwań, najciekawszych i najmniej ciekawych zajęć, uwag dotyczących infrastruktury uczelni. Reagując na wnioski studentów np. braku wystarczającego parkingu, Uczelnia na podstawie zawartej umowy z Urzędem Miasta Katowice udostępniła dla studentów dodatkowe miejsca parkingowe przy ul. B. Krzywoustego.

Kadra naukowo-dydaktyczna w dużej części posiada doświadczenie praktyczne. Ich opinie są uwzględniane w doskonaleniu programów studiów. Ważnym interesariuszem zewnętrznym jest kadra naukowo-dydaktyczna prowadząca zajęcia w formie umów cywilno-prawnych. Są to praktycy osoby zatrudnione w przemyśle, administracji zespolonej m.in. [REDAKTED] (Straż Pożarna), [REDAKTED] (branża automotive).

Do otoczenia społeczno-gospodarczego mającego wpływ na proces kształcenia należą również opiekunowie praktyk, a także absolwenci WSZOP.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

1. zakresu, sposobów zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach,

Dział Promocji i Rekrutacji umieszcza informacje na stronie internetowej www.wszop.edu.pl w ciągu dwóch dni roboczych od chwili zgłoszenia potrzeby przez odpowiednią jednostkę organizacyjną Uczelni. Dotyczy to publikowania informacji generalnych (jak regulaminy i zarządzenia Rektora) oraz wydarzeń np. o wykładach otwartych, zaproszenia na konferencje, informacje o osiągnięciach studentów, zajęciach terenowych, informacje o wydarzeniach w Bibliotece WSZOP. Na stronie internetowej Uczelni udostępnione są następujące akty prawne i informacje:

- warunki rekrutacji na studia
- programy studiów i charakterystyka specjalności
- organizacja roku akademickiego – zarządzenie Rektora
- regulaminy (studiów, studiów podyplomowych, odpłatności za studia)
- tabele odpłatności za studia
- wzór umowy o świadczenie usług edukacyjnych
- bonifikaty.

Rekrutacja na studia upubliczniana jest także w mediach społecznościowych. Ponadto każdy student i pracownik Uczelni ma dostęp do platformy *Elektroniczny Niezbędnik Studenta (ENS)*. Po zalogowaniu się do systemu użytkownik uzyskuje dostęp m.in. do obowiązujących aktów prawnych wewnętrznych, efektów kształcenia, programów kształcenia, kart przedmiotów, opisów sylwetki absolwenta, wykazów nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w danym semestrze, terminów dyżurów, listy i sylwetek promotorów na kierunku, wyników ankietyzacji.

Ważnym elementem strony domowej uczelni jest podstrona zawierająca charakterystykę interesariuszy otoczenia społeczno-gospodarczego, którzy nawiązali współpracę z WNT. Każda konferencja kończy się sprawozdaniem z jej realizacji. Wydawnictwo WSZOP również umieszcza na bieżąco informacje o działalności pracowników.

Uczelnia prowadzi również profil na Facebooku, który na bieżąco reaguje na działalność pracowników, studentów i absolwentów Uczelni.

2. sposobów, częstości i zakresu oceny publicznego dostępu do informacji, udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczności działań doskonalących w tym zakresie.

Zadaniem pracowników Działu Promocji i Rekrutacji jest: 1) bieżący monitoring na portalach społecznościowych opinii o Uczelni i prowadzonych kierunkach studiów 2) obsługa profilu WSZOP na Facebooku 3) udzielanie odpowiedzi na zapytania telefoniczne i mailowe 4) wysyłanie informacji zainteresowanym. Wszyscy studenci posiadają dostęp do ENS oraz Wirtualnego Dziekanatu dzięki czemu mają wszystkie bieżące informacje i komunikaty oraz kontakt z pracownikami Uczelni

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

1. sposobów sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencji i zakresu odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku

Zgodnie ze strukturą organizacyjną WSZOP Dziekan WNT sprawuje nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów ZiIP. Swoje zadania realizuje przy pomocy Prodziekana, pełnomocnika dziekana ds. dyplomowania, opiekunów lat, opiekunów praktyk zawodowych, opiekunów kół naukowych. Za proces doskonalenia jakości kształcenia odpowiada Dziekan, który nadzoruje działania ZSZJK na kierunku.

2. zasad projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

System Zapewnienia Jakości Kształcenia (SZJK, dalej Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia - USZJK) obowiązujący we WSZOP został wprowadzony w roku akademickim 2007/2008 Uchwałą nr 3/2011/12 Senatu WSZOP z dnia 18 listopada 2011 r. Do stosowania przyjęto

Księgę Jakości Kształcenia, w tym Politykę Jakości, procedury wewnętrzne i procedury systemowe. Księga Jakości Kształcenia jest narzędziem zapewnienia jakości kształcenia i elementem Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Zarządzeniem nr 4/2014/2015 Rektora WSZOP z dnia 18 listopada 2014 r. określono strukturę organizacyjną oraz cele Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W Uczelni działają Zespoły ds. Systemu Zapewnienia Jakości (ZSZJK), które powołane zostały dla poszczególnych kierunków.

ZSZJK na kierunku ZiIP działa w składzie 5-osobowym, uwzględniającym przedstawicielstwo studentów. Zadania zespołu reguluje Zarządzenie nr 4/2014/15 Rektora z dnia 18 listopada 2014 r.

Projektowanie, zmiany i zatwierdzanie programu kształcenia realizowane jest zgodnie z Zarządzeniem nr 21/2016/17 Rektora WSZOP z dnia 29 września 2017 r. Projekt efektów uczenia się oraz założenia programowe przygotowuje powołany przez Dziekana zespół składający się z przedstawicieli nauczycieli akademickich, ZSZJK dla kierunku, przedstawiciel studentów.

Projekt zmian w planach i programach jest przedstawiany do zaopiniowania interesariuszom zewnętrznym oraz dyskutowany na Radzie Wydziału. Opinia RW w formie uchwały poddawana jest pod obrady Senatu.

RW może dokonywać zmian w programie kształcenia w zakresie: doboru treści, tak aby uwzględniały najnowsze osiągnięcia, formy i metody prowadzenia zajęć, zmian koniecznych do usunięcia nieprawidłowości stwierdzonych przez PKA, dostosowania programu kształcenia do oczekiwań interesariuszy. Zmiany mogą dotyczyć zajęć, za które student może uzyskać łącznie:

- do 50% punktów ECTS, określonych w programie kształcenia
- do 30% ogólnej liczby zakładanych efektów kształcenia określonych przez Senat.

Zmiana efektów kształcenia/uczenia się wymaga każdorazowo zatwierdzenia przez Senat.

3. sposobów i zakresu bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach

Zespoły ds. Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na kierunku studiów w każdym roku przeprowadzają monitoring programu studiów, którego rezultatem są wnioski skierowane do Dziekana. w ramach prac zespołów analizowane są prace egzaminacyjne i zaliczeniowe pod kątem oceny, czy postawione przez prowadzących pytania umożliwiły i zapewniły spełnienie efektów uczenia dla danego przedmiotu.

W ramach monitorowania programów kształcenia prowadzona jest również kontrola zgodności treści kształcenia przedmiotów z koncepcją kształcenia na:

- jakość dyplomowania – realizowana jest przez pełnomocnika Dziekana ds. dyplomowania wg następujących zasad: czy dobór tematów prac dyplomowych jest zgodny z kierunkiem i specjalnością studiów, czy dobór promotorów jest odpowiedni do tematyki prac dyplomowych, zgodnie z reprezentowaną przez nich dyscypliną lub obszarem realizowanej dydaktyki, oceniana jest formalna opieka nad dyplomantem (karty konsultacji), określenie standardów przebiegu egzaminu dyplomowego, standaryzacja formy edytorskiej prac (określona w Vademecum dyplomanta WSZOP)
- jakość prowadzonych zajęć poprzez hospitację prowadzących, ze szczególnym uwzględnieniem nauczycieli nowozatrudnionych i ankietyzację studentów zarówno w formie elektronicznej jak i poprzez ankiety papierowe.

Szczególną formą monitorowania jest okresowa ocena pracowników naukowo – dydaktycznych dokonywana uprzednio co dwa lata, a w ostatnim okresie raz na cztery lata przez komisję ds. ocen nauczycieli akademickich powołana przez Rektora.

4. sposobów oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku, z uwzględnieniem poszczególnych etapów kształcenia, jego zakończenia oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, jak też wykorzystania wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów

Na proces ewaluacji zakładanych efektów uczenia się składają się:

- autokontrola nauczycieli akademickich (analiza osiągnięć studentów)
- analiza wyników prac studenckich (kolokwia, projekty, egzaminy) w trakcie i po zakończeniu cyklu kształcenia przedmiotu przez ZSZJK
- omówienie na zebraniach katedr i zakładów oceny osiągniętych efektów kształcenia w grupach podobnych przedmiotów z ewentualnym wskazaniem konieczności weryfikacji założonych na wstępie efektów kształcenia
- ocena poziomu prac dyplomowych oraz wyników egzaminu dyplomowego
- ankietyzacja wśród studentów oraz hospitacje pracowników dydaktycznych
- ocena realizacji praktyk zawodowych

W przypadku stwierdzenia uchybień na wniosek ZSZJK Dziekan wdraża działania naprawcze, jak przykładowo zmiana formy zajęć (wprowadzenie ćwiczeń lub zwiększenie ich wymiaru), poszerzanie zakresu treści wykładów, ciągła aktualizacja literatury.

Weryfikacja efektów uczenia się odbywa się na poziomie przedmiotu w trakcie jego realizacji, po jego zakończeniu, w trakcie realizacji praktyk zawodowych oraz na poziomie egzaminu dyplomowego.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu (egzaminy/zaliczenia) są określone w karcie przedmiotu odrębnie dla każdej formy zajęć (wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, konwersatoria, seminaria, lektoraty, warsztaty, zajęcia terenowe). Sposoby weryfikacji efektów uczenia się powinny zapewniać obiektywną ocenę wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych i są przedstawiane studentom na poszczególnych zajęciach na początku każdego semestru. Dokumentacją potwierdzającą weryfikację efektów uczenia się są w szczególności: wszystkie prace pisemne powstałe w toku studiów (dyplomowe, końcowe, śródsesemestralne, zaliczeniowe, egzaminacyjne), dokumenty potwierdzające ustną weryfikację EK - pytania, sprawozdania z przebiegu praktyki zawodowej, dokumentacja egzaminu dyplomowego. ZSZJK na kierunku raz w semestrze weryfikuje wybrane prace pisemne (gromadzone przez kierownika dziekanatu) pod kątem realizacji stopnia zakładanych efektów kształcenia i przedstawia wnioski Dziekanowi, który prezentuje je na posiedzeniu Rady Wydziału. Stanowią one podstawę do zaproponowania i wdrożenia zmian w programie studiów na kolejnych rocznikach.

W semestrze zimowym 2018/19 zrealizowano 4 hospitacje, oceniono 52 prace semestralne (w tym 49 na kierunku ZiIP) wybrane losowo (z 6 przedmiotów).

Analiza wyników weryfikacji została omówiona z prowadzącymi zajęcia i posłużyła do korekty treści kształcenia dla poszczególnych przedmiotów oraz formy ich zaliczania.

5. zakresu, form udziału i wpływu interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów

Bliskie związki z otoczeniem społeczno-gospodarczym są stałą praktyką w ponad piętnastoletniej historii Uczelni. W ciągu tych lat nawiązano współpracę i bliskie relacje [redacted] (utworzono w dniu 28 września 2012 r. Centrum Naukowe z WNT), [redacted] (umowa w sprawie realizacji dodatkowego programu dla studentów na WNT), [redacted] (wspólne studia podyplomowe *Metrologia w przemyśle*), [redacted] (wykonanie badań naukowych w projekcie z NCBR), [redacted] (studia dualne Energetyka – staże), [redacted] (otwarte przewody doktorskie), [redacted] (wspólny projekt naukowo-badawczy), [redacted] (realizacja wykładu otwartego, uczestnictwo w spotkaniu dot. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym), [redacted] (zainicjowanie badań dotyczących kultury bezpieczeństwa pracy oraz wystąpień na konferencjach współorganizowanych przez WSZOP). W sumie jest to

kilkadziesiąt firm i instytucji, z którymi konsultowano programy studiów oraz bardzo często podpisano stosowne porozumienia o wzajemnej współpracy.

Uczelnia realizuje także bliską współpracę ze szkołami ponadgimnazjalnymi z regionu śląskiego (ponad 100 szkół), spośród których 24 przyjęto do grona Szkół Partnerskich WSZOP. Dla najlepszych absolwentów Szkół Partnerskich oferowane są przez Uczelnię promesy na bezpłatne studia dzienne na wybranym kierunku. W roku akademickim 2015/16 wręczono takich promes 20, w roku 2016/17 – 15 oraz w roku 2017/18 – 13.

Kadra Uczelni uczestniczy w różnych uroczystościach organizowanych przez szkoły partnerskie, co stwarza okazję do rozmów z kadrami tych szkół i daje możliwość pozyskania opinii o programach kształcenia na różnych kierunkach we WSZOP.

Dla wszystkich szkół mamy specjalne programy edukacyjne w siedzibie Uczelni, np. Akademię Młodzieżową (wykłady i zajęcia w laboratoriach technicznych WNT)

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia jest także realizowana poprzez udział w projektach rozwojowych finansowanych z POWER

6. sposobów wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku.

Ocena programu kształcenia dokonana przez interesariuszy zewnętrznych przedstawiona jest na Radzie Wydziału do dyskusji w trakcie uchwalania planów i programów kształcenia. Opinie wyrażone przez pracodawców, samorząd studencki po akceptacji Rady Wydziału są uwzględniane w programach studiów.

Część II Perspektywy rozwoju kształcenia na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony – kompetentna kadra wykładowców – nowoczesne laboratoria – dobrze zorganizowana i wyposażona Biblioteka – efektywna współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym (konsultowanie programów, udział w zajęciach ekspertów z przemysłu, prace wdrożeniowe)	Słabe strony – rotacja kadry dydaktyczno-naukowej - przepływ wysoko wykwalifikowanych dydaktyków do biznesu – brak kategorii naukowej (brak środków na badania) – wprowadzone uregulowania prawne dot. cudzoziemców niekorzystne dla uczelni niepublicznych – niż demograficzny
Czynniki zewnętrzne	Szanse – angażowanie studentów i absolwentów w działalność dydaktyczną i badania naukowe – rozwój narzędzi informatycznych wspierających dydaktykę na odległość – środki na rozwój Uczelni z funduszy celowych UE – rozwój kształcenia ustawicznego oraz popyt na kierunki studiów związane z poprawą jakości życia (zdrowie, środowisko, bezpieczeństwo)	Zagrożenia – konkurencja uczelni publicznych (studia stacjonarne bezpłatne) – spadek liczby studentów związany z niżem demograficznym – zmniejszenie się poczucia korzyści z wyższego wykształcenia (kontynuacja studiów na drugim stopniu)

(Pieczęć uczelni)

(podpis Dziekana/)

(podpis Rektora)

Katowice, dnia 16 kwietnia 2019 r.

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji*

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat <i>Stan na 31.03.2016.</i>	Bieżący rok akademicki <i>Stan na 31.03.2019.</i>
I stopnia	I	-	-	173	62
	II	10	-	174	132
	III	19	-	197	79
	IV	5	-	138	89
II stopnia	I	-	-	86	67
	II	-	-	120	68
Razem:		34	-	888	497

Tabela 2. Liczba absolwentów kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2016	37	24	359	169
	2017	14	16	317	147
	2018	-	10	254	138
II stopnia	2016	-	-	171	124
	2017	-	-	115	94
	2018	-	-	86	60
Razem:		51	50	1302	732

Tabela 3.1. Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji*, forma niestacjonarna, poziom pierwszy, profil ogólnoakademicki określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2018 poz. 1861).

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów 210 pkt. ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	1465 / 1480*
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	1305 / 1320*
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	66
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych–w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	43
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	72
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	6 pkt. ECTS
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	4 tygodnie (160 godz.)
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	-
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./-
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./15

*dotyczy specjalności Bezpieczeństwo i higiena pracy

Tabela 3.2. Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji*, forma niestacjonarna, poziom drugi, profil ogólnoakademicki określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2018 poz. 1861).

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 semestry

	90 pkt. ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	585 / 675*
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	585 / 675*
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	39
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	16 / 20*
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	33
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	-
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	-
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	-
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./-
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./9

*dotyczy specjalności Europejski Menedżer BHP

Tabela 4.1. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* forma niestacjonarna, poziom pierwszy

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
podstawy zarządzania	wykład, ćwiczenia	45	6
dobór optymalnych metod badań	ćwiczenia	15	3
zarządzanie jakością	wykład, ćwiczenia	30	6
techniki i procesy wytwarzania	wykład, laboratoria, projekt	45	6
zarządzanie produkcją	wykład, laboratoria	30	5

informatyka	laboratoria	30	3
grafika inżynierska	wykład, laboratoria	30	3
mechanika techniczna	wykład, ćwiczenia, laboratoria	45	6
automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	wykład, laboratoria, projekt	45	5
projektowanie inżynierskie	wykład, laboratoria, projekt	45	5
komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	wykład, laboratoria, projekt	45	4
zintegrowane systemy zarządzania	wykład, ćwiczenia, projekt	45	6
systemy zarządzania jakością	wykład, projekt	30	5
metody i techniki badania materiałów	wykład, laboratoria	30	5
systemy zarządzania jakością w branży automotive	wykład, laboratoria	30	5
Technologia chemiczna i zagrożenia chemiczne w środowisku pracy	wykład, ćwiczenia	30	5
zagrożenia fizyczne w środowisku pracy	wykład, laboratoria	30	4
techniczne bezpieczeństwo pracy	wykład, ćwiczenia	30	5
systemy mechatroniczne	wykład, laboratoria	30	6
seminarium dyplomowe	seminarium	30	15
Razem:		690	108

Tabela 4.2. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* forma niestacjonarna, poziom drugi

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
zintegrowane systemy zarządzania	wykład, laboratorium	30	5
systemy wspomagania decyzji i zarządzanie wiedzą	wykład	15	3

organizacja i metodyka prac badawczych i rozwojowych	wykład, ćwiczenia	30	5
komputerowe wspomaganie procesów produkcyjnych	wykład, laboratorium	30	3
technologia chemiczna i biotechnologia przemysłowa	wykład, projekt	30	5
zarządzanie projektami	wykład, ćwiczenia	30	5
ekotoksykologia	wykład, laboratorium	30	4
techniczne środki bezpieczeństwa pracy	wykład	15	2
techniczne bezpieczeństwo eksploatacji maszyn i urządzeń	wykład, ćwiczenia	30	2
zarządzanie i procedury w BHP	wykład, ćwiczenia, projekt	45	4
zaawansowane technologie pomiarowe	wykład, projekt	30	3
konceptcja lean management	wykład, laboratorium	30	4
zarządzanie procesowe	wykład, ćwiczenia	30	3
audyt procesów produkcyjnych i wyrobów	ćwiczenia, projekt	30	3
projektowanie zorientowane na użytkownika (antropotechniczne)	wykład, projekt	30	3
prace niebezpieczne pod względem pożarowym i wybuchowym	wykład, ćwiczenia, projekt	45	3
język angielski techniczny	lektorat	30	2
seminarium dyplomowe	seminarium	30	20
Razem:		540	79

Tabela 5.1. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, forma niestacjonarna, poziom pierwszy

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
statystyka	wykład, laboratoria	30	6
technologia informacyjna	laboratoria	30	3
dobór optymalnych metod badań	ćwiczenia	15	3
techniki i procesy wytwarzania	wykład, laboratoria, projekt	45	6

nauka o materiałach	wykład, laboratoria	30	6
metrologia	wykład, ćwiczenia, laboratoria	45	6
informatyka	laboratoria	30	3
grafika inżynierska	wykład, laboratoria	30	3
mechanika techniczna	wykład, ćwiczenia, laboratoria	45	6
automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	wykład, laboratoria, projekt	45	5
projektowanie inżynierskie	wykład, laboratoria, projekt	45	5
komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	wykład, laboratoria, projekt	45	4
logistyka w przemyśle i handlu (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria, praktyka	475	57
zarządzanie jakością (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria, praktyka	475	57
ochrona środowiska i gospodarka odpadami (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria, praktyka	475	57
bezpieczeństwo i higiena pracy (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria, praktyka	490	57
procesy automatyzacji i robotyzacji przemysłowej (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria, praktyka	475	57
Razem:		910*	113
		925**	(dla każdej specjalności)

* - dla poszczególnych specjalności

** - dla specjalności Bezpieczeństwo i higiena pracy

Tabela 5.2. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, forma niestacjonarna, poziom drugi

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
organizacja i metodyka prac badawczych i rozwojowych	wykład, ćwiczenia	30	5
komputerowe wspomaganie procesów produkcyjnych	wykład, laboratorium	30	3
technologia chemiczna i biotechnologia przemysłowa	wykład, projekt	30	5

zarządzanie BHP w procesach produkcyjnych (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria	300	33
zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria	300	33
bezpieczeństwo pożarowe (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria	300	33
zarządzanie jakością w branży automotive (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria	300	33
europejski menedżer BHP (moduł specjalnościowy)	wykłady, ćwiczenia, laboratoria	390	33
Razem:		390*	46
		480**	(dla każdej specjalności)

* - dla poszczególnych specjalności

** - dla specjalności Europejski menedżer BHP

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, forma niestacjonarna, poziom drugi

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
szacowanie ryzyka zawodowego	laboratorium	2	niestacjonarne	angielski	58 / 3
ergonomia w kształtowaniu warunków pracy	ćwiczenia	2	niestacjonarne	angielski	58 / 3
aspekty ochrony zdrowia pracowników	ćwiczenia	3	niestacjonarne	angielski	58 / 3
techniczne bezpieczeństwo pracy	laboratorium	3	niestacjonarne	angielski	58 / 3
kultura bezpieczeństwa	ćwiczenia	3	niestacjonarne	angielski	58 / 3
system szkoleń w zakresie BHP	ćwiczenia	3	niestacjonarne	angielski	58 / 3