

Profil praktyczny

RAPORT ZESPOŁU OCENIAJĄCEGO POLSKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ

Nazwa kierunku studiów: Mechatronika

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Wydział Zamiejscowy w Sandomierzu

Data przeprowadzenia wizytacji: 20-21.05.2019

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia.....	5
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się ..	5
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	8
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	14
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	17
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	19
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku ..	22
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	24
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	25
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	28
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	30
4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę.	35
5. Załączniki:	36
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	36
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	36
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	38
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	57
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena	57

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Jerzy Garus, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Wiesław Tarczyński - Ekspert PKA
2. dr hab. inż. Mariusz Giergiel - Ekspert PKA
3. dr inż. Waldemar Grądzki - Ekspert ds. pracodawców
4. inż. Krzysztof Pszczółka - Ekspert ds. studenckich
5. mgr inż. Paweł Miry - Sekretarz ZO

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku „mechatronika” prowadzonym na Wydziale Zamiejscowym w Sandomierzu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez PKA na rok akademicki 2018/2019.

Jest to pierwsza ocena kierunku. Kierunek był prowadzony poprzednio przez Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Sandomierzu, która została włączona w struktury Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach od 2018 r.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez Władze Wydziału. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni oraz Wydziału, dalszy przebieg wizytacji odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem, zrealizowano wszystkie zaplanowane spotkania. Dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia, przeprowadzono hospitację zajęć. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, sformułowano uwagi i zalecenia, o których przewodniczący Zespołu Oceniającego PKA oraz współpracujący z nim eksperci poinformowali władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	Mechatronika	
Poziom studiów	Studia I stopnia	
Profil studiów	Praktyczny (prowadzony od roku akademickiego 2017/2018)	
Forma studiów	Stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	Dziedzina: nauki techniczne Dyscyplina wiodąca: inżynieria mechaniczna, dyscypliny pozostałe: automatyka, elektrotechnika, elektronika, informatyka techniczna i telekomunikacja	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych / liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	480 godzin 15 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Budowa i Eksploatacja Maszyn, Komputerowe Wspomaganie Konstrukcji Maszyn	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	65	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2224	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	188	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	122	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	84	-

3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia

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

Kierunek „mechatronika” o profilu ogólnoakademickim prowadzony był w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Sandomierzu do roku 2016. Po włączeniu Wyższej Szkoły Zawodowej w roku 2017 w strukturę Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach prowadzenie kierunku, przejął Instytut Techniczny (IT) Wydziału zamiejscowego (WZ) w Sandomierzu. Kształcenie na studiach stacjonarnych I stopnia o profilu praktycznym na kierunku „mechatronika” rozpoczęto od roku akademickiego 2017/18. W ofercie kształcenia są ponadto studia niestacjonarne, jednak ze względu na małą liczbę chętnych nie zostały uruchomione.

Koncepcja kształcenia na kierunku „mechatronika” (studia I stopnia, profil praktyczny) odpowiada misji i strategii rozwoju Uniwersytetu Jana Kochanowskiego (UJK) w Kielcach na lata 2012-2020 (Nauka-Edukacja-Baza-Otoczenie-Zarządzanie) przyjętej *Uchwałą Senatu Nr 18/2012 ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą Nr 64/2017 oraz Uchwałą Nr 49/2019, zmieniającą Uchwałę Nr 18/2012 z dnia 29 marca 2012 r. w sprawie przyjęcia zasad misji i strategii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach*. W realizacji tej strategii uwzględnia się priorytety poprzez: upowszechnianie wiedzy i współpracę naukowo-dydaktyczną w regionie, kraju i za jego granicami między innymi przez organizację konkursów, zajęć otwartych, wyjazdów zagranicznych; doskonalenie i poszerzanie swojej oferty edukacyjnej w odpowiedzi na oczekiwania społeczne oraz zapotrzebowanie lokalnego rynku pracy; angażowanie studentów do aktywnego uczestniczenia na rzecz podnoszenia jakości kształcenia i samokształcenia; pełnienie roli centrum życia akademickiego w regionie; inspirowanie współpracy ze środowiskiem lokalnym przez wspieranie działalności Instytutu, czy zawodowe praktyki studenckie.

Wydział Zamiejscowy w Sandomierzu realizuje misję i strategię rozwoju UJK przez aktualizację i poszerzanie oferty dydaktycznej dostosowanej do potrzeb lokalnego i ponadregionalnego rynku pracy, ciągłe podnoszenie jakości kształcenia oraz rozbudowę i modernizację bazy dydaktycznej. Nieustannie doskonalony jest także wewnętrzny system jakości kształcenia jako czynnik warunkujący dalszy konsekwentny rozwój jednostki, stwarzaniem warunków studiowania dla osób z niepełnosprawnością oraz modyfikacją kierunków kształcenia zgodną z oczekiwaniami interesariuszy zewnętrznych. Szczególną uwagę zwraca się na doskonalenie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, zgodnie z wymogami Ustawy 2.0 oraz regulacjami wewnętrznymi UJK.

W ofercie kształcenia na kierunku „mechatronika” od roku akademickiego 2017/2018 (obecnie obejmuje I i II rok studiów) prowadzone są siedmiosemestralne studia o profilu praktycznym, realizowane w dwóch modułach specjalnościowych: Budowa i Eksploatacja Maszyn oraz Komputerowe Wspomaganie Konstrukcji Maszyn. Student ma również do wyboru dwa moduły przedmiotów fakultatywnych: Informatyka, Nowe technologie w mechatronice oraz Elektronika, Sygnały cyfrowe, Sterowanie. Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na obu formach kształcenia wynosi 210.

Koncepcja kształcenia na kierunku „mechatronika” o profilu praktycznym zakłada ukształtowanie absolwenta w taki sposób, aby posiadał uniwersalną wiedzę oraz elastyczną postawę zawodową pozwalającą znaleźć zatrudnienie w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach, które funkcjonują w regionie świętokrzyskim. Absolwent kierunku posiada również wiedzę z zakresu algorytmów regulacji automatycznej oraz innych algorytmów obliczeniowych i decyzyjnych i jest przygotowany do podjęcia pracy związanej z projektowaniem, uruchamianiem i eksploatacją systemów mechatronicznych w różnych zastosowaniach przemysłowych. Posiada umiejętności korzystania ze sprzętu komputerowego, oprogramowania zarówno komputerów uniwersalnych jak i sterowników programowalnych.

Absolwent ocenianego kierunku jest przygotowany do kontynuowania nauki na studiach II stopnia lub dokończenia się na studiach podyplomowych.

Instytut Techniczny, będący jednostką organizacyjną Wydziału Zamiejscowego odpowiedzialną za kierunek „mechatronika”, mając na uwadze prowadzenie odpowiedniej polityki jakości kształcenia powołał Kierunkowy Zespół ds. Programów Kształcenia (KZPK) w skład, którego wchodzi przedstawiciele pracowników dydaktycznych i studentów. Zadaniem KZPK jest systematyczne wdrażanie zaleceń Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia polegające na monitorowaniu, ocenie i doskonaleniu realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku.

Kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku „mechatronika” dla studiów I stopnia zostały przyjęte *Uchwałą nr 70 Senatu UJK z dnia 29 czerwca 2017* i zostały przygotowane w oparciu o efekty kształcenia określone w PRK dla szkolnictwa wyższego dla obszaru nauk technicznych, studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym.

Kierunkowe efekty kształcenia powiązane z następującymi dyscyplinami z obszaru i dziedziny nauk technicznych: inżynieria mechaniczna (dyscyplina wiodąca) oraz do pozostałych dyscyplin: automatyka, elektrotechnika, elektronika, informatyka techniczna oraz telekomunikacja. Sformułowano 5 kierunkowych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 14 w zakresie umiejętności i 3 w zakresie kompetencji społecznych. Opis zakładanych kierunkowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w załączniku do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64, z późn. zm.) oraz charakterystyki drugiego stopnia określone dla PRK dla poziomu 6.W opisie uwzględniono wszystkie określone w PRK efekty uczenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Przewidywane dla kierunku efekty uwzględniają zdobywanie przez studentów wiedzy i umiejętności praktycznych, które pozwalają zrozumieć wybrane fakty, zjawiska, metody i teorie w zakresie mechatroniki. Przewidziano realizację efektów kształcenia w zakresie nabywania i doskonalenia umiejętności praktycznych, w tym inżynierskich, oraz kompetencji społecznych predysponujących do podjęcia zatrudnienia lub kontynuacji nauki oraz umiejętności posługiwania się językiem obcym.

Jednak przeprowadzona przez Zespół Oceniający analiza zakładanych kierunkowych efektów uczenia się pokazuje, że zostały one sformułowane w sposób bardzo ogólny, co nie określa w pełni specyfiki sylwetki absolwenta kierunku „mechatronika” prowadzonego na Wydziale Zamiejscowym w Sandomierzu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach.

Mała liczba efektów w zakresie wiedzy spowodowała, że każdy z nich jest bardzo obszerny w treści i dodatkowo zawiera sformułowania bardzo ogólnikowe. Tak przyjęta forma zapisu efektów uczenia się spowodowała, że 5 efektów wystarczyło na określenie wiedzy za całe studia. Ponadto efekty te nie zawierają wystarczającej liczby elementów pozwalających na określenie rzeczywistej wiedzy osiągniętej przez studenta w odniesieniu do mechatroniki. Analogicznie jest w przypadku efektów uczenia się w zakresie umiejętności. W efekcie taki stan prowadzi do ograniczenia zrozumienia istoty celu kształcenia.

W opinii ZO PKA należy zwiększyć liczbę efektów uczenia, uszczegółowić ich tematykę oraz dostosować treści poszczególnych efektów do aktualnego stanu wiedzy w zakresie mechatroniki.

Ponadto niezrozumiałe jest, dlaczego w opisie efektów uczenia się wszystkie efekty zaczynają się od słowa: *Absolwent*, przecież student, który osiągnie dany efekt uczenia się nie jest automatycznie absolwentem.

Szczegółowe cele i efekty uczenia się przedstawiono w kartach przedmiotów (sylabusach). Każdy przedmiot/moduł kształcenia ma zdefiniowane efekty, które powiązane są z efektami zdefiniowanymi dla kierunku. Jednakże ZO PKA na podstawie analizy dokumentacji dołączonej do Raportu Samooceny, a zweryfikowanej podczas wizytacji stwierdza, że w przypadku niektórych sylabusów są sformułowane niepoprawnie w stosunku do nazwy przedmiotu i formy prowadzenia zajęć, np. dla przedmiotu Sterowniki programowalne, efekty w zakresie umiejętności są typowe dla zajęć laboratoryjnych, których dla tego przedmiotu nie ma. Analogicznie jest dla przedmiotów: Nauka o materiałach, Wytrzymałość materiałów, Elektrotechnika, Technika automatyki. Istniejący stan określenia efektów przedmiotowych ogranicza studentom zrozumienie celu kształcenia oraz zasad weryfikacji ich wiedzy, umiejętności i kompetencji odpowiadających zakresowi przedmiotu, a także dostrzeżenie spójności między efektami kierunkowymi i przedmiotowymi. Ponadto efekty w zakresie umiejętności odnoszą się do kilku efektów kierunkowych np. dla przedmiotu: Symulacje komputerowe w mechatronice, umiejętność U02 Potrafi projektować i prowadzić symulacje z wykorzystaniem komputera oraz analizować i odpowiednio interpretować ich wyniki, przypisano umiejętności kierunkowe: MIP_U02 Potrafi projektować i prowadzić symulacje z wykorzystaniem komputera oraz analizować i odpowiednio interpretować ich wyniki, MIP_03 Potrafi projektować i prowadzić symulacje z wykorzystaniem komputera oraz analizować i odpowiednio interpretować ich wyniki. MIP_U06 Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych w zakresie mechatroniki i dokonać oceny przydatności tych rozwiązań, MIP_10 Absolwent potrafi komunikować się ze specjalistami z zakresu mechatroniki, ścisłym językiem technicznym, potrafi bronić swoich racji, przekonywać do własnych rozwiązań, brać udział w dyskusjach.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku pozwala osiągnąć założone cele i efekty uczenia się. Efekty uczenia się zostały przyporządkowane do charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji, a przy ich opracowaniu uwzględnione zostały

umiejętności praktyczne właściwe dla działalności zawodowej w zakresie mechatroniki niezbędnych na rynku pracy oraz w dalszej edukacji.

W Instytucie Technicznym, został powołany Kierunkowy Zespół ds. Programów Kształcenia (KZPK) w skład, którego wchodzi przedstawiciele pracowników dydaktycznych i studentów. Brak jest jednak w zespole przedstawicieli przemysłu. Poszerzenie składu Zespołu z pewnością przyczyni się do lepszego dostosowania profilu nauczania do potrzeb pracodawców regionu.

Efekty uczenia się sformułowane zostały w sposób obszerny, co spowodowało, że niewielka ich liczba objęła cały przebieg studiów. Ponadto treści efektów uczenia się nie pozwalają na osiągnięcie odpowiedniego poziomu wiedzy w zakresie szeroko rozumianej mechatroniki, a sposób ich sformułowania powoduje, że nie można ocenić stopnia ich realizacji.

Po zakończeniu wizytacji Jednostka podjęła działania w kierunku wyeliminowania wskazanych uchybień i przekazała do Biura PKA stosowną dokumentację zawierającą:

- Uchwałę nr 23/2019 Rady Wydziału Zamiejscowego z dnia 18.06.2019 r. dotycząca zmian do programu kształcenia wraz z załącznikami: załącznik nr 1 zawiera zmiany w programie studiów mechatronika - profil praktyczny, załącznik nr 2 zawiera między innymi ogólną charakterystykę kierunku studiów, opis kierunkowych efektów uczenia się i ich charakterystyki, załącznik nr 4 zawiera plan studiów, załącznik nr 5 zawiera karty przedmiotowe;
- Uchwałę nr 191/2019 Senatu UJK z dnia 27.06.2019 r. w sprawie ustalenia programów studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym na kierunku mechatronika.

Dokonane zmiany eliminują mankamenty wskazywane we wcześniejszych uwagach Zespołu Oceniającego. W ocenie ZO PKA obecnie realna jest możliwość osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku oraz modułów zajęć uwzględnionych w programie studiów, a także sprawdzenia stopnia ich osiągnięcia przez studentów. Zbiór efektów uczenia się jest zgodny dla studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe dla przedmiotów w większości uwzględniają aktualny stan wiedzy i praktyki inżynierskiej w dyscyplinach, do których jest przyporządkowany kierunek. Nie można jednak dokładnie ocenić zgodności treści programowych dla kierunku „mechatronika” z efektami uczenia się, gdyż efekty są sformułowane zbyt obszernie, na co zwrócono uwagę w

kryterium 1. Dla niektórych przedmiotów treści programowe są sformułowane bardzo ogólnikowo np. Programowanie komputerów, Komputerowe wspomaganie w mechatronice, Wytrzymałość materiałów, Cyfrowy zapis obrazów, Sterowniki programowalne. Uniemożliwia to weryfikację osiągnięcia efektów uczenia się przedmiotowych oraz kierunkowych. Ponadto programy nauczania powinny uwzględniać kolejność rozwoju tematyki, np. na sem. 2 wykładany jest przedmiot Wytrzymałość materiałów, a na sem. 3 przedmiot Nauka o materiałach. W opinii ZO PKA kolejność powinna być odwrotna.

W ocenie ZO PKA karty przedmiotów mają nieodpowiednią formę. Brak jest w nich bowiem informacji na temat wymiaru czasowego poszczególnych form zajęć, nie można również ustalić, jaka jest forma poszczególnych zajęć, np. dla przedmiotu Wytrzymałość materiałów podane są treści programowe, ale nie jest określone dla jakiej formy zajęć. Z kolei dla przedmiotu Elektronika podane są treści dla wykładu oraz ćwiczeń i laboratorium. Wynikałoby z tego, że część praktyczna przedmiotu prowadzona jest w formie laboratorium i ćwiczeń, co nie znajduje potwierdzenia na planie studiów, z którego wynika, że jest to jedna forma, ale nie wiadomo która.

W opinii ZO PKA na planie studiów i na kartach przedmiotu musi być jednoznacznie zapisane w jakiej formie realizowany jest przedmiot i jaki jest wymiar czasowy poszczególnych form.

Na ocenianym kierunku przyjęto liczbę godzin kontaktowych na studiach I stopnia stacjonarnych w liczbie 2224 godziny, a niestacjonarnych 1555 i przyporządkowano z uwzględnieniem pracy własnej studenta, łącznie po 210 pkt. ECTS.

W ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób, student uzyskuje 188 punktów ECTS. W ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne 122 punktów ECTS co stanowi 58% ogólnej liczby punktów. Zajęcia podlegające wyborowi stanowią 83 punktów ECTS. w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych student uzyskuje 5 punktów ECTS.

W opinii ZO PKA liczba godzin kontaktowych na studiach I stopnia stacjonarnych jest mniejsza od przyjętego na ogół na uczelniach wymiaru godzin dla kierunku studiów o profilu praktycznym w obszarze nauk technicznych, który wynosi około 2500 godzin. W ocenie ZO PKA przyjęta liczba godzin kontaktowych dla studiów stacjonarnych może utrudniać realizację treści programowych i osiąganie założonych efektów uczenia się na odpowiednim poziomie, w szczególności w odniesieniu do przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych, co zasygnalizowano w dalszej treści analizy tego kryterium. Nakład pracy przyjęty do osiągnięcia efektów uczenia się przypisany do niektórych modułów jest niepoprawnie oszacowany i nie zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się na odpowiednim poziomie. Przypisano zbyt dużą liczbę godzin pracy własnej studenta w stosunku do godzin kontaktowych. ZO PKA zwraca uwagę na nieodpowiednie definiowanie nakładu pracy własnej studenta przez podanie nieodpowiedniej formy jej realizacji w stosunku do rzeczywistej formy realizacji przedmiotu. np. Nauka o materiałach (90h kontaktowych, 90h pracy własnej w tym 20h przygotowanie do projektu którego nie ma, 56h udział w ćwiczeniach/laboratoriach, 20h przygotowanie do egzaminu/kolokwium), Wytrzymałość materiałów (60h bezpośredniego kontaktu, 90h samodzielna praca studenta w tym 10h przygotowanie do projektu którego nie ma, 30h przygotowanie do egzaminu/kolokwium, 20h przygotowanie do wykładu), Transmisja danych cyfrowych (60h kontaktowych, 120h praca własna studenta w tym 40h przygotowanie

do wykładu, 40h przygotowanie do egzaminu/kolokwium, 40h przygotowanie do ćwiczeń). Dla przedmiotu Wytrzymałość materiałów student w ramach pracy własnej ma zebrać materiał do projektu, gdy tymczasem część praktyczna nie jest prowadzona w formie projektu. Analogicznie jest dla przedmiotu Komputerowe wspomaganie w mechatronice.

ZO PKA ma również zastrzeżenie, co do wymiaru godzinowego przedmiotów: Projekt zespołowy (łącznie 90h w dwóch semestrach), Projekt indywidualny (łącznie 120h w dwóch semestrach). Z kart opisu tych przedmiotów wynika, że efekty jakie student osiągnie na tych dwóch przedmiotach są prawie identyczne. Tak duża liczba godzin przyporządkowana tym przedmiotom musiała spowodować zmniejszenie godzin kontaktowych dla innych przedmiotów, co jest widoczne np. dla Elektronika czy Sterowniki programowalne. W ocenie ZO PKA powyższe może być przyczyną, że w planie nauczania brak jest niektórych ważnych przedmiotów potrzebnych w kształceniu inżyniera mechatronika, takich jak np.: Energoelektronika czy Technika mikroprocesorowa.

Na ocenianym kierunku nie występuje problem zbyt dużej liczby studentów na zajęciach praktycznych (laboratoria, projekty, ćwiczenia), co związane jest m.in. z małą liczebnością grup studenckich na poszczególnych latach studiów. Mimo tego podczas hospitacji zajęć dydaktycznych zauważono, że na zajęciach laboratoryjnych bez uzasadnienia, do jednego stanowiska ćwiczeniowego przydzielane są grupy o liczebności nawet 6 studentów, co w ocenie ZO PKA uniemożliwia aktywny udział wszystkich studentów w realizacji ćwiczenia.

Na studiach I stopnia łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru wynosi 83, co stanowi ok. 40% ogólnej liczby punktów. Przed rozpoczęciem każdego semestru studenci mają możliwość wybrania przedmiotów z przygotowanej puli, jednak ze względu na niewielką liczbę osób na danym roku studiów, w rzeczywistości wybór jest realizowany w ograniczonym zakresie i kończy się na wybraniu jednego przedmiotu dla wszystkich studentów danego rocznika.

Studenci studiów I stopnia w trakcie 4 kolejnych semestrów mają łącznie 120 godzin języka obcego (Język angielski) kończącego się egzaminem, któremu przyporządkowano łącznie 9 pkt. ECTS. Studenci mają możliwość nabycia umiejętności językowych w obszarze słownictwa technicznego, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii związanej z mechatroniką. Zgodne z wymaganiami określonymi w Europejskim Systemie Opisu Kształcenia Językowego studenci osiągają poziom wiedzy i umiejętności językowych na poziomie B2. Ponadto mają możliwość poszerzenia swoich umiejętności językowych poprzez korzystanie z literatury obcojęzycznej przy realizacji zajęć projektowych oraz pracy dyplomowej. ZO PKA nie ma zastrzeżeń w tym zakresie.

Łączna liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje na studiach I stopnia w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych wynosi 5 pkt. ECTS, co spełnia wymogi ustawowe.

Jednostka nie prowadzi kształcenia na odległość.

Na ocenianym kierunku stosowane są podstawowe metody kształcenia, w których zakłada się kształtowanie wiedzy i umiejętności studentów w sposób teoretyczny poprzez wykłady. Praktyczne umiejętności studenci nabywają w trakcie zajęć laboratoryjnych, projektowych, ćwiczeniowych oraz w trakcie praktyk zawodowych. Nie istnieje platforma e-learningowa, jednak nauczyciele akademicki udostępniają studentom wykłady i dodatkowe materiały poprzez wiadomości e-mail. Wykładowcy starają się aktywizować studentów poprzez wspólne rozwiązywanie problemów na wykładach. Ponadto w programie kształcenia

jest przewidziany projekt indywidualny, który wymaga od studenta wykorzystania nabytej wiedzy w celu wykonania zadania o charakterze technicznym oraz projekt grupowy, w trakcie którego studenci muszą wykazać się umiejętnością współpracy, dobrą komunikacją i organizacją swojej pracy. ZO PKA nie ma zastrzeżeń w zakresie doboru metod kształcenia.

Zajęcia teoretyczne i praktyczne w dużej części prowadzone są w oparciu o wiedzę i umiejętności, które nauczyciele nabyli w wyniku prowadzonych prac badawczo-rozwojowych i posiadanego doświadczenia przemysłowego. Takie metody kształcenia zapewniają osiągnięcie efektów uczenia się na odpowiednim poziomie.

Studenci zainteresowani w sposób szczególny pogłębianiem wiedzy i umiejętności poza program kształcenia mogą brać udział w pracach studenckich kół naukowych pod opieką pracowników badawczo-dydaktycznych. Również w treści niektórych wykładów oraz podczas zajęć projektowych omawiane są zagadnienia dotyczące metodyki prowadzenia prac praktycznych i wdrożeniowych.

Studentom wyróżniającym się w nauce umożliwia się studiowanie według indywidualnej organizacji studiów lub indywidualnego programu kształcenia. Sposób organizacji uczenia się według indywidualnego toku reguluje Regulamin Studiów. Najlepsi studenci mogą ubiegać się o przyznanie stypendium naukowego lub nagrody Rektora. ZO PKA nie ma zastrzeżeń w tym zakresie.

Wydział zapewnia wsparcie studentom z niepełnosprawnością od początku procesu rekrutacji aż po zakończenie studiów. Zgodnie z Regulaminem Studiów studenci z niepełnosprawnością mogą: uzyskać zgodę na stosowanie rozwiązań alternatywnych w czasie studiowania, w tym indywidualną organizację toku studiów, korzystać z urządzeń audiowizualnych umożliwiających rejestrację zajęć, mieć indywidualnie ustalony sposób zdawania egzaminów i zaliczania przedmiotów. Szczegółowe zasady wsparcia osób z niepełnosprawnością regulują zapisy Regulaminu Studiów. ZO PKA pozytywnie ocenia wsparcie w procesie uczenia się ze strony Uczelni dla osób z niepełnosprawnością.

Program studiów przewiduje praktyki zawodowe, realizowane we współpracy z kilkunastoma przedsiębiorstwami i instytucjami publicznymi. Daje to możliwość właściwego doboru miejsc praktyk, a także weryfikacji wybranych efektów uczenia się, w szczególności w zakresie umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych. Zgodnie z przyjętym planem studiów I stopnia na profilu ogólnoakademickim praktyki realizowane były dotychczas w wymiarze 160 godzin (4 tygodnie) w systemie ciągłym w 2 semestrze. Na profilu praktycznym praktyki będą realizowane od roku akademickiego 2018/2019 w wymiarze 480 godzin, przy czym zgodnie z sylabusem przedmiotu Praktyka zawodowa zaplanowano aż 30 godzin kontaktowych z opiekunem praktyk, na m.in. zapoznanie z regulaminem praktyk i instrukcją praktyk, a także zasadami prowadzenia dzienniczka praktyk, co w ocenie ZO PKA wydaje się być zdecydowanie zawyżoną liczbą godzin na działania informacyjne. Pozostałe 450 godzin zaplanowano na realizację programu praktyk w zakładach pracy. Praktyki realizowane będą w semestrach 4, 5 i 6 po 150 godzin. Za realizację całego programu praktyk student otrzyma 15 pkt ECTS.

Praktyki są organizowane zgodnie z *Regulaminem Studiów UJK*. Celem praktyk studenckich jest zapoznanie studentów z działalnością i organizacją firm stosujących zaawansowane technologie mechatroniczne i ICT oraz różnorodne systemy z zakresu automatyki przemysłowej i robotyki, a także weryfikacja, rozwinięcie i praktyczne

zastosowanie nabytych w czasie studiów umiejętności. Celem dodatkowym jest zdobycie doświadczenia, wiedzy o rynku pracy oraz umiejętnościach wymaganych przez pracodawców.

Nadzór nad organizacją i oceną praktyk ze strony Wydziału sprawuje instytutowy opiekun praktyk studenckich powoływany przez Dziekana Wydziału. Określone dla praktyk zawodowych efekty uczenia się są weryfikowane z uwagi na możliwość ich realizacji przez instytutowego opiekuna na etapie wyboru przez studenta miejsca odbycia praktyki. Studenci mogą samodzielnie wybrać zakład pracy pod warunkiem, że działalność tego zakładu jest związana z kierunkiem kształcenia i tym samym zapewnione jest osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się.

Zgodnie *Regulaminem studiów* studenci mogą ubiegać się o zaliczenie części lub całości praktyki, jeżeli wykonywane przez nich czynności zawodowe są zgodne z zakładanymi efektami uczenia się. Podstawą zaliczenia całości lub części praktyki zawodowej może być również udział studenta w pracach obozu naukowego pod warunkiem, że program obozu odpowiada wymogom określonym w programie danej praktyki. Decyzje w przedmiocie zaliczenia praktyki zawodowej podejmuje kierownik jednostki prowadzącej kierunek studiów. Opiekun praktyk, na podstawie odpowiednich dokumentów, może uznać studentowi jako praktykę zawodową lub jako część tej praktyki, wykonywaną przez niego własną pracę zarobkową, w tym także za granicą, jeżeli jej charakter spełnia wymagania programu praktyki.

Informacje dotyczące organizacji odbywania praktyk studenckich są dostępne na stronie internetowej Wydziału. Firmy, z którymi Wydział podpisał umowy w sprawie odbywania studenckich praktyk zawodowych i są to z reguły największe zakłady przemysłowe i usługowe regionu, np. Federal-Mogul Gorzyce, Grupa Sadowniczo-Warzywnicza Złoty Sad, P.W. QUATTRO, Okręgowa Stacja Kontroli Pojazdów, Złoty Motorcycle Service, DBSinternet, Tech Trade, BURY. ZO PKA ma jednak wątpliwość, czy np. firma zajmująca się dostawą hurtową warzyw lub firma zajmująca się dostawą części są odpowiednimi miejscami na wykonywanie praktyki zawodowej dla studentów kierunku „mechatronika”.

Zgodnie z zapisami Regulaminu praktyk, student zobowiązany jest do uzyskania pozytywnej opinii i oceny osoby upoważnionej z ramienia zakładu lub instytucji publicznej do opieki nad praktykantem, która to osoba wskazuje stopień realizacji zaplanowanego programu praktyk. Na podstawie opinii zakładowego opiekuna praktyk oraz oceny z dokumentacji studenta opisującej przebieg praktyki, opiekun praktyk ocenia realizację efektów uczenia się i wywiązanie się z ustalonego programu praktyk, a następnie wystawia ocenę.

ZO PKA stwierdził, że dotychczasowa ocena osiągania efektów uczenia się (na profilu ogólnoakademickim), dokonywana przez wydziałowego opiekuna praktyk, miała charakter kompleksowy i odnosiła się do zakładanych efektów uczenia się. Jednocześnie potwierdzono, że kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekuna praktyk zawodowych, umożliwiają prawidłową ich realizację.

Zaplanowane do realizacji metody weryfikacji osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk nie uwzględniają planowania kontroli miejsc praktyk i składania sprawozdań opiekuna praktyk z wykonania tych kontroli (szczególnie w zakresie bazy i kadry w zakładach pracy).

Organizacja procesu kształcenia w Wydziale Zamiejscowym na studiach stacjonarnych polega na prowadzeniu zajęć dydaktycznych od poniedziałku do piątku. Plan zajęć tygodniowy jest dostosowany do potrzeb studentów. Przedmioty są zgrupowane w bloki, dzięki czemu

osoby pracujące oraz wychowujące dzieci mogą dostosować proces uczenia się do swojego harmonogramu dnia. Studenci potwierdzili, że przy układaniu planów zajęć brane są pod uwagę ich prośby w tym zakresie.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Na ocenianym kierunku dla niektórych przedmiotów treści programowe są sformułowane bardzo ogólnikowo, co uniemożliwia weryfikację osiągnięcia efektów uczenia się. Zwraca się też uwagę na konieczność zachowania sekwencji przedmiotów, która powinna uwzględniać kolejność rozwoju tematyki.

Karty przedmiotów mają nieodpowiednią formę i ich zawartość wymaga korekty. Brak jest informacji na temat wymiaru czasowego poszczególnych form zajęć, nie można ustalić, jaka jest forma poszczególnych zajęć praktycznych.

Nakład pracy przyjęty do osiągnięcia efektów uczenia się przypisany do niektórych zajęć jest niepoprawnie oszacowany i nie zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się na odpowiednim poziomie. Przypisano zbyt dużą liczbę godzin pracy własnej studenta w stosunku do godzin kontaktowych. Ponadto zwraca się uwagę na niewłaściwy sposób obliczania nakładu pracy własnej studenta przez podanie nieodpowiedniej formy pracy własnej w stosunku do formy realizacji przedmiotu. Zwraca się również uwagę na nieodpowiednio duży wymiar godzin niektórych przedmiotów i powtarzanie się efektów uczenia się dla przedmiotów pozornie różniących się.

Na ocenianym kierunku przyjęta jest zbyt mała liczba godzin kontaktowych na studiach I stopnia stacjonarnych. Przyjęta liczba godzin może utrudniać realizację treści programowych i tym samym osiągnięcie założonych efektów uczenia się na odpowiednim poziomie.

Brak jest niektórych przedmiotów niezbędnych do osiągnięcia efektów uczenia się na zakładanym poziomie związanych z kierunkiem „mechatronika”.

Wydział realizuje praktyki studenckie w oparciu o umowy podpisane z wieloma zakładami przemysłowymi regionu. Nasuwają się jednak wątpliwości, czy wszystkie zakłady przemysłowe są odpowiednim miejscem na wykonywanie praktyki zawodowej dla studentów kierunku „mechatronika”.

Na ocenianym kierunku nie występuje problem zbyt dużej liczby studentów na zajęciach praktycznych (laboratoria, projekty, ćwiczenia). Mimo tego zauważono, że na zajęciach laboratoryjnych, bez uzasadnienia, do jednego stanowiska ćwiczeniowego przydzielane są grupy o liczebności uniemożliwiającej aktywny udział wszystkich studentów.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Zalecenia

1. Dokonać przeglądu kart przedmiotu i zmienić ich formę tak, aby zawarte w nich były niezbędne informacje o przedmiocie jak np.: forma zajęć, liczba godzin, literatura, punkty ECTS.

2. Dokonać przeglądu kart opisu przedmiotu i uzupełnić brakujące treści programowe dla poszczególnych form nauczania.
3. Dokonać korekty wymiaru godzin poszczególnych form zajęć, w takim zakresie, aby umożliwiły osiągnięcie efektów uczenia się.
4. Uzupełnić programy nauczania o przedmioty niezbędne do osiągnięcia efektów uczenia się na odpowiednim poziomie dla kierunku „mechatronika”.
5. Przestrzegać zasady prowadzenia zajęć praktycznych w grupach o liczebności umożliwiającej aktywny udział wszystkich studentów.
6. Opracować kryteria doboru miejsc praktyk zawodowych pozwalających na osiągnięcie efektów uczenia przypisanych do kierunku „mechatronika”.
7. Wprowadzić rozwiązanie gwarantujące kontrolę realizacji praktyk zawodowych w miejscu ich odbywania.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Wymagania dla kandydatów na studia I stopnia kierunku „mechatronika”, jak i dla innych kierunków prowadzonych w UJK, zebrane są w odpowiedniej uchwale Senatu UJK, która jest podejmowana w roku akademickim poprzedzającym rok rekrutacji. Uchwała Senatu UJK określa również szczegółowe limity przyjęć na dany kierunek i poziom studiów dla roku, w którym odbywa się rekrutacja. Rekrutacja odbywa się drogą elektroniczną. Kandydaci przyjmowani są na podstawie złożonych dokumentów zgodnie z listą rankingową ustaloną dla danego kierunku i poziomu studiów.

Szczegółowe wymagania od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia na kierunku „mechatronika” w Wydziale Zamiejscowym w Sandomierzu reguluje *Uchwała nr 38/2018 Senatu UJK z dnia 24 maja 2018 r. w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia wyższe w roku akademickim 2019/2020, zmieniona Uchwałą 66/2018 z dnia 20 grudnia 2019 r.* Zgodnie z przepisami tej uchwały, kandydat powinien przedłożyć świadectwo maturalne i uzyskać odpowiednią liczbę punktów z matematyki, języka obcego obliczaną według przyjętych zasad rekrutacji. Warunki rekrutacji są jasno określone i przedstawione w prostej, przejrzystej formie na stronie Wydziału Zamiejscowego-

Pomimo corocznej oferty kształcenia, z braku odpowiedniej liczby chętnych, od początku istnienia kierunku nie zostały uruchomione studia niestacjonarne I stopnia. Zgodnie z uchwałą Senatu, minimalna liczba kandydatów niezbędna do uruchomienia kierunku wynosi 20 osób.

W opinii ZO PKA zasady rekrutacji są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się na kierunku „mechatronika”. Studenci uważają, że zasady rekrutacji są sprawiedliwe, zwrócili jednak uwagę na fakt, że progi rekrutacyjne są niskie i zdany egzamin maturalny w zupełności wystarcza, aby zostać przyjętym na kierunek „mechatronika”. W opinii ZO PKA obowiązujące warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku „mechatronika”.

Obowiązujące na Wydziale warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość ich identyfikacji oraz oceny w stosunku do efektów uczenia się określonych w programie studiów. Sposób postępowania jest sprecyzowany w *Regulaminie Studiów*. *Regulamin Studiów UJK* oraz *uchwała nr 54/2015 z 15 czerwca 2015 roku Regulamin potwierdzania efektów uczenia na Uniwersytecie JK, osiągniętych w systemach formalnych i nieformalnych* zawierają zasady uznawalności efektów uczenia się, w tym tryb powołania Zespołów ds. uznawalności efektów uczenia się oraz procedury postępowania w sprawie uznawalności. Zgodnie z projektem przedmiotowej uchwały, uznawalność efektów uczenia się dotyczy nie więcej niż 50% puli punktów ECTS przypisanych do danego programu kształcenia określonego kierunku studiów, poziomu i profilu. Na podstawie opinii i rekomendacji Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia, Dziekan podejmuje decyzję o uznaniu lub nieuznaniu efektów uczenia się. ZO PKA nie ma zastrzeżeń w tym zakresie.

Poziom osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się jest weryfikowany w czasie procesu kształcenia przez ocenianie prac etapowych, egzaminacyjnych, projektowych, prac dyplomowych, praktyk zawodowych, a także przez monitorowane i prowadzenie analiz pozycji absolwentów na rynku pracy lub dalszej edukacji.

Obowiązujące zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, w tym specyfiki niezbędnej przy zaliczaniu dla studentów z niepełnosprawnością.

Studenci są systematycznie sprawdzani ze swojej wiedzy. Przed przystąpieniem do zadań praktycznych przeprowadzane są tzw. kolokwia wejściowe lub sprawdza się ich wiedzę przez odpytywanie ustne. W ocenie studentów na egzaminach sprawdzana jest wiedza z podanego wcześniej przez prowadzącego zakresu. Informacje na temat ocen częściowych studenci otrzymują na kolejnych zajęciach, a przypadku zaliczeń końcowych i egzaminów, poprzez Wirtualną Uczelnię.

Podczas przygotowywania referatów (np. na zajęciach seminaryjnych) studenci nabierają praktycznych umiejętności wykorzystania fachowej literatury, także naukowej, jej interpretacji oraz krytycznej oceny, ćwiczone są także umiejętności miękkie np. techniki autoprezentacji. Z kolei nabywanie kompetencji społecznych zapisanych w kierunkowych efektach uczenia się odbywa się z zastosowaniem różnych metod kształcenia, zarówno w pozatechnicznych ramach przedmiotów jak i technicznych. Jedną z często stosowanych metod kształcenia jest praca studentów w grupach laboratoryjnych i projektowych. W ramach wykonywanych projektów uwzględniane są często pozatechniczne, w tym ekonomiczne aspekty zagadnień inżynierskich.

W czasie hospitacji zajęć ZO PKA zauważył, że niektóre zajęcia są prowadzone w formie niezgodnej z sylabusem, np. zajęcia projektowe są prowadzone w formie ćwiczeń. Ponadto stwierdzono, że dla niektórych zajęć tematyka odbiegała od tematyki przedmiotu podanej w sylabusie. Taka forma prowadzenia zajęć powoduje, że nie jest możliwe uzyskanie efektów uczenia się przyjętych dla danej formy zajęć.

Dokonano oceny wybranych prac etapowych i stwierdzono, że w większości z nich naruszona jest w sposób rażący zasada rzetelnej oceny. Niektóre oceniane prace etapowe nie zawierały oceny, brak było jakichkolwiek komentarzy odnośnie zawartości merytorycznej pracy, a w niektórych z nich zawartość pracy nie upoważniała do przyjęcia tej pracy i jej

oceniania. Zauważono również, że dla niektórych przedmiotów tematyka pytań w pracach zaliczeniowych jest w małym stopniu związana z tematyką przedmiotu podaną w sylabusie, lub forma zaliczenia jest nie odpowiednia dla danej formy zajęć (zaliczeniu powinna podlegać wiedza z wykładu, a w rzeczywistości wykład był zaliczany na podstawie wykonanego projektu), co powoduje, że nie można zweryfikować założonych efektów uczenia się dla danej formy zajęć.

Zasady i procedury dyplomowania są szczegółowo zapisane w Regulaminie Studiów UJK. Stopień osiągnięcia przez studentów kierunkowych efektów uczenia się osiągniętych w czasie trwania studiów, jest weryfikowany w trakcie procedury dyplomowania (seminarium dyplomowe, praca dyplomowa) oraz w trakcie egzaminu dyplomowego.

Na stronie internetowej Wydziału w zakładce „studenci” przedstawiony jest regulamin dyplomowania wraz z załącznikami oraz wykaz zagadnień, które student powinien znać przystępując do egzaminu dyplomowego. W trakcie egzaminu sprawdzane są wrywkowo efekty kierunkowe z zakresu wiedzy i umiejętności nabyte w czasie studiów.

Prace dyplomowe zawierają tematykę zgodną z kierunkiem kształcenia. Tematyka prac dyplomowych bardzo często jest związana z branżą przemysłową i dziedziną ściśle związaną z przyszłą pracą zawodową studenta. Studenci ostatniego roku pisząc prace dyplomową nabywają dodatkowo umiejętności w zakresie samokształcenia się. Prace dyplomowe podlegają kontroli przez system antyplagiatowy.

W opinii ZO PKA obowiązujące procedury związane z procesem dyplomowania pozwalają na potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się nabytych w czasie studiów.

ZO PKA dokonał oceny wybranych losowo prac dyplomowych zrealizowanych na studiach I stopnia o profilu ogólnoakademickim (brak jest jeszcze absolwentów, którzy ukończyli profil praktyczny). Ocenione prace dyplomowe mają głównie charakter projektowo-konstrukcyjny oraz eksperymentalno-badawczy i w większości spełniają wymagania stawiane pracom dyplomowym w obszarze nauk technicznych. Oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są zasadne i w większości prac dobrze uzasadnione. Jednak szczegółowa ocena niektórych prac dyplomowych wykazała, że brak jest w nich elementów wymaganych dla prac o charakterze inżynierskim (brak analizy ilościowej, brak obliczeń inżynierskich).

Zasady postępowania w przypadku niezaliczenia przedmiotu lub egzaminu oraz tryb postępowania w sytuacjach naruszenia przez studenta prawa, precyzuje *Regulamin Studiów*. ZO PKA nie ma zastrzeżeń w tym zakresie.

W procesie nauczania i dyplomowania zwraca się uwagę na korzystanie z literatury technicznej obcojęzycznej, co przyczynia się do pogłębienia wiedzy w zakresie umiejętności posługiwania się językiem obcym i jednocześnie pozwala na weryfikację efektów uczenia się w zakresie opanowania języka obcego. ZO PKA pozytywnie ocenia taką formę utrwalania i poszerzania umiejętności w zakresie nauki języka obcego.

Wydział nie udostępnił żadnych materiałów, z których można by wnioskować o udziale studentów kierunku „mechatronika” w pracach praktycznych i badawczych i rozwojowych, których wynikiem były publikacje w czasopiśmie lub zgłoszenia patentowe.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Obowiązujące warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku „mechatronika”.

Przy ocenie prac etapowych stwierdzono w większości z nich brak informacji na temat skali ocen, uzasadnienia wystawionej oceny oraz naruszenie zasady rzetelnej oceny. Brak komentarzy uzasadniających wystawioną ocenę nie pozwala na przekazywanie informacji zwrotnej dla studenta o przyczynach uzyskania danej oceny.

Dla niektórych przedmiotów tematyka pytań prac zaliczeniowych w małym stopniu związana jest z treściami kształcenia zapisanymi w sylabusie przedmiotu, lub forma zaliczenia jest nie związana z rodzajem zajęć co powoduje, że nie można zweryfikować założonych efektów uczenia się dla danej formy zajęć.

Ocenione prace dyplomowe mają głównie charakter projektowo-konstrukcyjny oraz eksperymentalno-badawczy i w większości spełniają wymagania stawiane pracom dyplomowym w obszarze nauk technicznych. Oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są zasadne i w większości prac dobrze uzasadnione. Jednak w niektórych pracach jest brak elementów wymaganych dla prac o charakterze inżynierskim.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Dookoła Kształcenia

Zalecenia

1. Zwiększyć kontrolę i zaostrzyć dyscyplinę przestrzegania zasad rzetelnej oceny prac etapowych oraz zwrócić uwagę na konieczność dostarczania studentom informacji zwrotnej o wysokości wystawionej oceny poprzez podanie uzasadnienia.
2. Przestrzegać zapisów w sylabusach dotyczących form zajęć i treści przewidzianych w poszczególnych przedmiotach.
3. Wprowadzić skuteczne rozwiązanie gwarantujące iż wszystkie prace dyplomowe będą zawierały elementy projektu inżynierskiego.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Według uzyskanych danych, zweryfikowanych w trakcie wizytacji, wynika, że na ocenianym kierunku zajęcia dydaktyczne prowadzi łącznie 15 pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym 2 profesorów, 9 doktorów i 4 magistrów, w tym także lektorów języków obcych i instruktorów wychowania fizycznego. W Instytucie Technicznym pracuje 9 nauczycieli akademickich, w tej liczbie 6 pracowników dydaktycznych na podstawowym miejscu pracy i 3 pracowników dydaktycznych na dodatkowym miejscu pracy, obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami.

Dziewięć osób spośród kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku ma doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, w tym dwie osoby łączą obecnie stanowiska nauczycieli akademickich z pracą poza uczelnią.

Wszyscy nauczyciele akademicy posiadają kompetencje do nauczania w języku angielskim przedmiotów, które prowadzą. W bieżącym roku akademickim prowadzone są zajęcia w języku angielskim z 3 przedmiotów. W kolejnym roku planowane jest prowadzenie zajęć w języku angielskim z 6 przedmiotów.

Kadra jest zaangażowana w prowadzenie zajęć z przedmiotów zarówno podstawowych jak i kierunkowych oraz specjalistycznych, do których uprawnia ich posiadany dorobek naukowy oraz praktyczne doświadczenie zawodowe. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku „mechatronika” posiadają dorobek naukowy mieszczący się głównie w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w zakresie dyscyplin naukowych: inżynieria mechaniczna; automatyka, elektronika i elektrotechnika, informatyka techniczna i telekomunikacja oraz nauk fizycznych. Przy obsadzie zajęć dydaktycznych brany jest zatem pod uwagę dorobek naukowy pracownika, dorobek i kompetencje dydaktyczne, a także szczególnie na kierunku o profilu praktycznym - doświadczenie zawodowe. Analiza dorobku naukowego, doświadczenia dydaktycznego oraz praktycznego doświadczenia zawodowego nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku pozwala na stwierdzenie, że kadra ta gwarantuje realizację przyjętych programów studiów I stopnia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych kierunkowych efektów uczenia się. Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwiają prawidłową realizację zajęć na ocenianym kierunku. Aktualnie na ocenianym kierunku nie jest prowadzone kształcenie na odległość.

Przydział zajęć dydaktycznych poszczególnym nauczycielom akademickich odbywa się przed rozpoczęciem roku akademickiego na podstawie analiz i uzgodnień Dyrektora Instytutu Technicznego, Członków Kierunkowego Zespołu ds. Programu Kształcenia z Prodziekan ds. Dydaktycznych i Studenckich i Dziekan. Szczególnie działania te dotyczą nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia z modułów, które są podstawą do osiągania przez studentów kompetencji inżynierskich. Obsada poszczególnych przedmiotów jest właściwa, a dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z realizacją programu studiów oraz uwzględnia ich dorobek naukowy, osiągnięcia i doświadczenie.

Zatrudnienie pracowników badawczo-dydaktycznych odbywa się w drodze postępowania konkursowego, w którym mogą uczestniczyć wszystkie osoby spełniające określone w konkursie kryteria. Wśród kryteriów można wymienić adekwatne do stanowiska będącego przedmiotem konkursu posiadanie tytułu/stopnia naukowego, dorobek naukowy, kompetencje dydaktyczne oraz doświadczenie naukowe zdobyte poza uczelnią. Podczas rozstrzygnięcia konkursów komisja konkursowa bierze pod uwagę również moduły kształcenia, które mają być realizowane przez wybranego nauczyciela akademickiego.

Zgodnie z *ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* wszyscy nauczyciele akademicy Wydziału Zamiejscowego w Sandomierzu UJK w Kielcach poddawani są ocenie okresowej. Zarówno pozytywne jak i negatywne wyniki oceny są uwzględniane przy ewentualnych podwyżkach wynagrodzeń. Ponadto kadra naukowo-dydaktyczna oceniana jest w procesie hospitacji zajęć dydaktycznych oraz przez studentów po zakończeniu każdego cyklu

zajęć (studenci wypełniają ankiety poprzez system elektroniczny). Na podstawie wyników hospitacji i wyników ankiet studenckich prowadzone są przez Dyrektora Instytutu rozmowy i dyskusje z nauczycielami akademickimi. Celem tych spotkań jest dokonanie korekty i doskonalenie metod realizacji zajęć dydaktycznych. Raport końcowy nie jest udostępniany publicznie. Delegaci Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego otrzymują ogólną informację na ten temat w trakcie Rady Wydziału. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wyrazili przekonanie, że nie odczuwają potrzeby, aby otrzymywać dokładne informacje zwrotne, gdyż mają duże zaufanie do Dziekana Wydziału. Ponadto chętniej korzystają z nieformalnych sposobów przekazywania swoich uwag, takich jak bezpośrednia rozmowa z władzami wydziału w trakcie konsultacji.

Na Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach jest przewidziana w Księdze procedur procedura rozpatrywania skarg i wniosków oraz rozwiązywania sytuacji konfliktowych, w jednostce nie ma dodatkowych sformalizowanych zasad postępowania w sytuacjach konfliktowych, jak do tej pory nie odnotowano przypadków takich sytuacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku studiów „mechatronika” o profilu praktycznym zapewniają właściwą realizację programu. Zapewniają one także osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Kadra prowadząca zajęcia ma odpowiednie doświadczenie zawodowe, które jest powiązane z prowadzonymi przedmiotami i oferowanymi specjalnościami, obsada zajęć dydaktycznych jest właściwa. Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje również nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji i rozwijania kompetencji dydaktycznych.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Baza dydaktyczna Wydziału Zamiejscowego w Sandomierzu UJK wykorzystywana do realizacji programu ocenianego kierunku jest dostosowana i adekwatna do prowadzenia zajęć wykładowych i laboratoryjnych. Zajęcia teoretyczne odbywają w budynku Wydziału Zamiejscowego UJK Kielce w Sandomierzu, mieszczącym się przy ul. Schinzla 13a. Liczba pomieszczeń dydaktycznych w ocenie ZO PKA jest odpowiednia. Zdaniem ZO PKA

zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP

W budynku działa Internet bezprzewodowy o bardzo dobrej przepustowości. Studenci ocenianego kierunku mają dostęp do specjalistycznego oprogramowania, w tym środowiska CAD. Zaplecze laboratoryjne dostępne w siedzibie Wydziału jest wystarczające do realizacji przewidzianych zajęć i uzyskania zakładanych efektów uczenia się. Obejmuje ono pięć sal wyposażonych w sprzęt laboratoryjny obejmujący między innymi podstawowe przyrządy do pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, sterowniki PL, zestawy edukacyjne elektroniczne i elektryczne, mikrokontrolery oraz dwie sale komputerowe wyposażone zarówno w oprogramowanie podstawowe i biurowe jak i specjalistyczne, na przykład AutoCAD, Iventor, Mathlab/Simulink, RoboDK, Robo+, Lazurus i in. Okablowanie strukturalne budynku, umożliwia dostęp do Internetu w salach dydaktycznych i naukowych. Wykorzystywany jest on podczas zajęć dydaktycznych oraz w ramach pracy własnej studentów. Dodatkowo, studenci w obrębie budynku Wydziału, mogą korzystać z bezprzewodowego dostępu do Internetu, za pośrednictwem sieci Wi-Fi. Część zajęć laboratoryjnych, w tym zajęcia praktyczne odbywają się z Zespołem Szkół w Gorzycach, w ramach podpisanej umowy o współpracy. Dostępne są tam dobre warunki lokalowe oraz zaplecze laboratoryjne, które pozwala na wykonywanie zaawansowanych ćwiczeń i zadań praktycznych, wyposażenie obejmuje między innymi ramię pomiarowe FARO GAGE, maszynę współrzędnościową Mitutoyo Crystal-Plus, maszynę wytrzymałościową LabTest, defektoskop ultradźwiękowy do zastosowań w badaniach nieniszczących SONOSCREEN, Zestaw EDU – TRAINER – FESTO + oprogramowanie SIEMENS SYMANTIC STEP 7, robot KUKA KRGR900. Mieści się tam ponadto centrum obróbki, które jest bardzo dobrze wyposażone w obrabiarki CNC i tradycyjne stanowiska spawalnicze i ręcznej obróbki mechanicznej. Na szczególne wyróżnienie zasługuje laboratorium wytrzymałości materiałów jako najlepiej wyposażone. Pewnym mankamentem jest fakt, że baza ta jest zasadniczo dostosowana do potrzeb średniego szkolnictwa zawodowego.

Wydział nie korzysta z żadnej platformy e-learningowej.

Słabym punktem jest brak dostosowania budynku Wydziału do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Budynek nie posiada windy oraz ramp podjazdowych. W trakcie spotkania ZO PKA Dziekan Wydziału poinformowała, że trwają zaawansowane rozmowy w sprawie przeniesienia Wydziału Zamiejscowego do nowego, większego budynku. Ponadto zostały pozyskane dodatkowe środki z Unii Europejskiej na dostosowanie infrastruktury do potrzeb osób z niepełnosprawnością, jednak zostaną one wykorzystane w momencie ostatecznej decyzji o przeniesieniu Wydziału.

Studenci kierunku „mechatronika” mogą korzystać z zasobów Biblioteki Uniwersyteckiej w Kielcach, ul. Świętokrzyska 21e. Biblioteka obecnie dysponuje księgozbiorem liczącym ponad 600 tysięcy woluminów, powierzchnia użytkowa Biblioteki wynosi 6961,6 m². Biblioteka posiada m. in.: strefę wolnego dostępu do wydawnictw zwartych, ciągłych, czytelnię ogólną, multimedialną, pracownię cyfryzacji zbiorów. Biblioteka posiada urządzenia do samodzielnych wypożyczeń oraz automatyczną, całodobową wrzutnię do zwrotu książek, zainstalowaną na zewnątrz budynku. Katalog elektroniczny Biblioteki jest oparty na systemie ALEPH. W Bibliotece funkcjonuje Bezobsługowe Centrum Wydruku, umożliwiające kopiowanie i skanowanie materiałów, w oparciu o elektroniczną legitymację studencką.

Biblioteka jest przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w tym także z niepełnosprawnością inną niż ruchowa.

Istotnym problemem jest lokalizacja Biblioteki Głównej i praktyczny brak dostępu do zasobów bibliotecznych na miejscu, to jest w budynku Wydziału Zamiejscowego. Zbiór książek, który pozostał po przekształceniu PWSZ w Sandomierzu nie zawiera podstawowej literatury wymaganej do osiągnięcia efektów uczenia dla ocenianego kierunku „mechatronika”. Studenci, którzy chcą korzystać z zasobów biblioteki Uniwersytetu Jana Kochanowskiego muszą udać się do Kielc w celu założenia karty bibliotecznej i później każdorazowo w celu wypożyczenia i zwrotu książek, co stanowi problem dla studentów, szczególnie w okresie przygotowywania pracy dyplomowej. W zasobach bibliotecznych występują przy tym braki w zakresie literatury niezbędnej dla studentów kierunku „mechatronika”. Nauczyciele akademicki zgłaszali prośby o poszerzenie zasobów bibliotecznych o literaturę związaną z inżynierią mechaniczną, jednak w większości nie zostało to jak dotąd zrealizowane.

Wydział Zamiejscowy UJK w Sandomierzu na bieżąco monitoruje stan infrastruktury dydaktycznej. Zadanie to realizowane jest w oparciu o procedury Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, którego istotną częścią są m. in. ankiety studenckie oraz systematyczna kontrola stanu zasobów służących procesowi dydaktycznemu. Osoby odpowiedzialne za poszczególne laboratoria dokonują oceny infrastruktury i zgłaszają zapotrzebowanie na nowy sprzęt lub modernizację istniejącego. Wydział Zamiejscowy UJK w Sandomierzu stara się zapewnić regularną wymianę sprzętu i oprogramowania w pracowniach komputerowych. W procesie tym uwzględniane są opinie studentów, pozyskiwane z ankietyzacji oraz zbierane na bieżąco podczas prowadzenia zajęć. Studenci mogą także zgłaszać swoje uwagi związane z infrastrukturą bezpośrednio do Dziekana Wydziału. W trakcie spotkania z ZO PKA studenci podkreślali, że Dziekan Wydziału bardzo chętnie rozmawia ze studentami i wsłuchuje się w ich potrzeby starając się podjąć w miarę możliwości odpowiednie działania.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Wydział w ostatnich latach podejmował działania w celu polepszenia warunków funkcjonowania w budynku przy ul. Schinzla 13a. Posiada własną infrastrukturę, w tym laboratoryjną wspomagana poprzez umowę z Zespołem Szkół w Gorzycach, co pozwala na rozszerzenie oferty zajęć praktycznych dla studentów wizytowanego kierunku. Poważnym problemem jest brak biblioteki, który jest uciążliwy dla studentów. Ponadto budynek nie jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Możliwość dalszego rozwoju Wydziału Zamiejscowego w dużej mierze będzie zależeć od decyzji o przeniesieniu do nowego budynku.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Dobrej Praktyki

Zalecenia

1. Dostosować infrastrukturę do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

2. Zapewnić studentom Wydziału Zamiejscowego w Sandomierzu dostęp do zasobów bibliotecznych, w tym do literatury zalecanej w sylabusach, bez konieczności wyjazdów do Kielc.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Wydział Zamiejscowy w Sandomierzu na kierunku „mechatronika” prowadzi sformalizowaną współpracę z podmiotami zewnętrznymi, obejmującą przede wszystkim umowy i porozumienia na realizację kształcenia praktycznego studentów, zarówno zajęć praktycznych z wykorzystaniem bazy zewnętrznej, jak też praktyk zawodowych. Mocną stroną współpracy są systematyczne, wieloletnie i często bezpośrednie (także nieformalne) relacje kadry dydaktycznej Wydziału z interesariuszami zewnętrznymi. Wydział kształci przyszłych, potencjalnych pracowników nie tylko regionalnego rynku pracy, ale poprzez ciągłą współpracę z lokalnym środowiskiem gospodarczym jest w stanie dostosować swoją ofertę edukacyjną do potrzeb tego rynku. Współpraca ta przejawia się m.in. merytorycznymi konsultacjami na etapie opracowywania projektów programu kształcenia. Główny nacisk kładziony jest na zapewnienie zgodności efektów uczenia się z realnymi potrzebami przedsiębiorców i rynku pracy. Szczególnie aktywnie Wydział współpracuje z firmami oraz instytucjami realizującymi zadania z zakresu zastosowań mechatroniki w biznesie.

Zasięganie opinii pracodawców na temat oczekiwanych kompetencji absolwentów na rynku pracy odbywa się poprzez ankietowanie interesariuszy zewnętrznych, w tym głównie pracodawców, a także poprzez udział przedstawicieli Wydziału w targach pracy i monitorowanie ofert pracy dla absolwentów. Efektem współpracy z interesariuszami zewnętrznymi jest planowane od roku 2019/2020 utworzenie Rady Pracodawców przy Wydziale Zamiejscowym UJK. W jej skład będą wchodzić zarówno przedstawiciele pracodawców współpracujących obecnie z Wydziałem, jak też przedstawiciele Uczelni (nauczyciele akademicy) oraz przedstawiciel studentów.

W ramach realizacji strategii Uczelni i Wydziału realizowana jest współpraca z lokalnymi przedsiębiorcami i instytucjami otoczenia biznesu, wspieranie inicjatyw samorządu lokalnego związanych z aktywizacją zawodową studentów i absolwentów oraz aktywna i systematyczna współpraca z władzami miasta i regionu, np. podpisano umowy z NSG Group tj. Pilkington Polska Sp. z o.o. oraz Pilkington Automotive Poland Sp. z o.o., przy czym umowa z NSG Group dotyczyła także możliwości odbycia stażu także w Centrum Usług Wspólnych tej korporacji.

Obecne formy współpracy w zakresie kształcenia dotyczą: opiniowania efektów i programu studiów, zgłaszania propozycji w zakresie pożądaných treści programowych, realizacji praktyk, prowadzenia dodatkowych zajęć dla studentów przez praktyków z zakładów pracy, wspólnej organizacji konferencji, w których uczestniczą studenci lub nauczyciele akademicy.

Na Wydziale prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej

rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów. Celem zapewnienia większego udziału interesariuszy zewnętrznych w procesie konstruowania programów kształcenia i ich monitoringu, w skład WKJK wchodzi obecnie dwóch przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych biorący udział w posiedzeniach poszczególnych zespołów kierunkowych, w tym KPZK na kierunku „mechatronika” (są to przedstawiciele: Lokalnej Grupy Działania Ziemi Sandomierskiej, Zakładu Budżetowego – Targowiska Miejskie w Sandomierzu i Wydziału Edukacji Starostwa Powiatowego w Sandomierzu).

W zakresie dydaktyki zajęć przedmiotów zawodowych przedstawiciele otoczenia biznesowego wspierają Wydział w zakresie realizacji zajęć dydaktycznych, poprzez bezpośredni udział pracowników firm w tych zajęciach, a także poprzez podejmowanie współpracy dotyczącej uzgadniania i realizacji tematów prac inżynierskich (np. Projekt sieci komputerowej), pomoc przedsiębiorców w zakresie organizacji praktyk i staży (zarówno dla studentów, jak i pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału), współorganizowanie szkoleń, kursów oraz studiów podyplomowych na Wydziale.

Z wybranymi, lokalnymi pracodawcami (sześcioma podmiotami gospodarczymi) Wydział współpracuje przy organizacji praktyk, realizacji tematów warsztatowych, seminariów oraz konkursów z zakresu rozwiązań informatycznych. Do najważniejszych firm, z którymi zawarto umowy na realizację studenckich praktyk zawodowych w roku akademickim 2017/2018 należały firmy sektora elektro-maszynowego i usług transportowych, np.: Federal-Mogul Gorzyce, Grupa Sadowniczo-Warzywnicza Złoty Sad, P.W. QUATTRO, Okręgowa Stacja Kontroli Pojazdów, Złoty Motorcycle Service, DBSinternet, Tech Trade, BURY.

Do osiągnięć Wydziału zmierzających do zacieśnienia współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym regionu należy zaliczyć także podjęcie rozmów o współpracy z wieloma podmiotami samorządowymi i gospodarczymi, w tym.in. urzędami miast i gmin, takimi jak: Urząd Miasta Sandomierza, Urząd Gminy Ożarów, Urząd Gminy Zawichost, Urząd Gminy Lipnik, Urząd Gminy Obrazów, Urząd Gminy Gorzyce, Starostwo Powiatowe w Opatowie, Starostwo Powiatowe w Sandomierzu, Powiatowy Urząd Pracy w Tarnobrzegu, Powiatowy Urząd Pracy w Sandomierzu, Zespół Szkół w Gorzycach, Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Sandomierzu, Centrum Usług Wspólnych w Sandomierzu, Zakładem Inżynierii Kolejowej Sp. z o. o. oraz duże lokalne firmy o zasięgu międzynarodowym, np.: NSG Group tj. Pilkington Polska Sp. z o.o., Pilkington Automotive Poland Sp. z o.o. oraz Federal Mogul w Gorzycach.

Dzięki podejmowanym działaniom, jakość kształcenia na kierunku „mechatronika” znajduje uznanie zarówno w opinii pracodawców, którzy chętnie zatrudniają absolwentów, jak też w opinii samych studentów i absolwentów, którzy na bazie nabytych umiejętności otrzymują zatrudnienie w regionalnych firmach lub podejmują własną działalność gospodarczą w obszarze zastosowania rozwiązań technicznych, w tym informatycznych lub dziedzin pokrewnych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Prowadzona przez Wydział współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy, np. organizacji praktyk oraz wizyt studyjnych, realizacji wdrożeniowych prac dyplomowych, udziału przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć lub weryfikacji efektów uczenia się.

Należy podkreślić, że rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Wydział współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej oraz lokalnego rynku pracy.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Na Wydziale funkcjonuje program Erasmus+, informacje o naborach na kolejne edycje studenci i pracownicy otrzymują drogą mailową oraz poprzez spotkania informacyjne. W ramach tego programu studenci mogą kontynuować studia za granicą w formie udziału w zajęciach obejmujących okres od 3 do 12 miesięcy oraz w formie dwumiesięcznych praktyk studenckich. Oferta wyjazdów dla kierunku „mechatronika” jest jak dotąd bardzo uboga i ograniczona do jednej uczelni, tj. TTK University of Applied Sciences w Estonii. Na Wydziale Zamiejscowym UJK w Sandomierzu została kilkakrotnie przeprowadzona promocja programu Erasmus+, za którą był odpowiedzialny koordynator zajmujący się wymianą międzynarodową, powołany dwa lata temu. W trakcie spotkania zorganizowanego dla wszystkich zainteresowanych, przedstawiona została oferta wymiany międzynarodowej. Studenci uważają, że nie jest to wystarczająco atrakcyjna oferta i nikt z obecnych na spotkaniu nie wyraził chęci wyjazdu. Jednocześnie kilku studentów kierunku „mechatronika” wyraziło zainteresowanie wymianą międzynarodową, ale tylko w przypadku, gdyby dotyczyła ona kierunków zbliżonych programowo oraz takich krajów jak Hiszpania czy Włochy.

Jak dotąd nie było przypadków wyjazdów zagranicznych w ramach programu Erasmus+ zarówno wśród studentów jak i kadry ocenianego kierunku. Nie odnotowano także przyjazdów studentów zagranicznych ani pracowników zagranicznych ośrodków.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że znaczna część studentów kierunku „mechatronika” to osoby powyżej 30 roku życia, które, mimo że są na studiach stacjonarnych to ze względu na godzenie studiowania, pracy i opieki nad dziećmi, nie mogą wyjechać na tak długi okres. Osoba odpowiedzialna za wymianę międzynarodową na Wydziale Zamiejscowym wskazała na dodatkowy czynnik, który wpływa na decyzję o ewentualnym wyjeździe. Studenci kierunku „mechatronika” to w większości osoby z Sandomierza i okolic, których często nie stać na

wyjazd na studia do innych ośrodków akademickich. Pobierają oni stypendium socjalne, które jest jednym z głównych źródeł ich utrzymania, a wyjazd zagraniczny wiąże się z dużym dodatkowym wydatkiem. Wydział Zamiejscowy nie jest w stanie w wystarczający sposób pomóc tym osobom, stąd też nie decydują się one na wyjazd. Podejmowane są próby nawiązania kontaktów z większą liczbą uczelni zza granicy. Wydział Zamiejscowy liczy w tym zakresie na duże wsparcie Uniwersytetu Jana Kochanowskiego. ZO PKA rekomenduje, aby Wydział Zamiejscowy uzyskał wsparcie Uniwersytetu Jana Kochanowskiego i podjął działania wspierające studentów i pracowników w zakresie wykorzystania oferty wyjazdów zagranicznych.

Studenci kierunku „mechatronika” mają przewidziane w programie kształcenia 4 semestry lektoratu z wybranego przez siebie języka obcego. W przypadku wszystkich roczników jest to język angielski. Ponadto osoby studiujące kierunek „mechatronika” miały możliwość uczestniczenia w zajęciach prowadzonych w języku angielskim.

Monitorowanie i ocena umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację odbywa się zgodnie z polityką jakości w UJK poprzez Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia. Ocenie podlega skala, zakres i zasięg aktywności międzynarodowej kadry oraz studentów. Wyniki tych przeglądów wskazują, że pracownicy dydaktyczni zatrudnieni na kierunku aktywność naukową o zasięgu międzynarodowym, natomiast aktywność międzynarodowa studentów jest niska i wymaga wsparcia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Nie ma zastrzeżeń odnośnie kształcenia w zakresie języka obcego. Aktualny stopień umiędzynarodowienia jest bardzo niski, chociaż należy zauważyć, że istnieją perspektywy rozwoju. Oferta zawierająca jedną uczelnię zagraniczną jest nieatrakcyjna dla studentów, ale są oni świadomi istnienia programu Erasmus+ i chętnie uczestniczyli w spotkaniach informacyjnych. Studenci wyrażają przy tym chęć wyjazdu, jeżeli pojawi się więcej ofert oraz będą mieli możliwość pozyskania dodatkowych środków na wyjazd.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Studenci kierunku „mechatronika” obecni na spotkaniu z ZO stwierdzili, że otrzymują kompleksowe i zróżnicowane wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów uczenia się.

Studenci otrzymują pełne wsparcie ze strony nauczycieli akademickich zarówno podczas obowiązkowych zajęć, jak również poza nimi. Mogą oni zgłosić swoje wątpliwości bądź problemy związane z prezentowanymi treściami oraz proponować swoje tematy zajęć. Ponadto istnieje możliwość spotkania się z wykładowcami w ramach konsultacji, po wcześniejszym umówieniu się na konkretny termin.

Dziekanat Wydziału Zamiejscowego jest dostępny dla studentów codziennie od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:30 – 15:30. Ze względu na niewielką liczbę studentów na całym wydziale, nie wprowadzono systemu kolejkowego. Studenci obecni na spotkaniu z ZO bardzo dobrze ocenili wszelkie działania pracowników dziekanatu, wskazując na ich dużą życzliwość i otwartość na studenckie potrzeby. W przypadku problemów pracownicy niezwłocznie kontaktują się ze studentami telefonicznie. Zespół Oceniający PKA uważa, że kadra wspierająca jest odpowiednio przygotowana do rozwiązywania problemów oraz udzielania wszechstronnej pomocy studentom.

W ocenie studentów osobą znacząco wspierającą w procesie studiowania jest Dziekan Wydziału, która podejmuje w ramach konsultacji osoby z wszelkimi problemami, również tymi osobistymi. Podczas spotkania z ZO PKA Dziekan Wydziału przyznała, że traktuje każdego studenta indywidualnie, a jej gabinet jest otwarty na każdą osobę znajdującą się w potrzebie. Ponadto każdego dnia poświęca pół godziny na odpowiadanie na prywatne wiadomości otrzymane poprzez media społecznościowe, które są traktowane jako forma kontaktu, na równi z wiadomościami e-mail. ZO PKA uważa, że ze względu na specyfikę Wydziału, takie działania nieformalne są bardzo dobrym sposobem na wsparcie studentów.

Każda grupa kierunku „mechatronika” ma wyznaczonego opiekuna roku. Studenci znają te osoby, jednak jak przyznają, swoje problemy kierują bezpośrednio do Prodziekana ds. studenckich lub Dziekana Wydziału.

Na Wydziale funkcjonuje „Rejestr Skarg i Wniosków”, w którym studenci mogą zgłaszać problemy związane z nauczycielami akademickimi i funkcjonowaniem wydziału. Wszystkie wpisy w rejestrze są na bieżąco wyjaśniane. W trakcie spotkania stwierdzili, że poza pojedynczymi przypadkami, nie widzieli potrzeby zgłaszania uwag w takiej formie.

Na UJK w Kielcach funkcjonuje Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych. Na wniosek Wydziału wszelkie kompetencje z zakresu obsługi osób z niepełnosprawnością zostały również przeniesione na pracowników dziekanatu WZ w Sandomierzu. Dzięki temu studenci z niepełnosprawnościami nie muszą organizować wyjazdu do Kielc, a wszelkie formalności mogą dopełnić na miejscu. Na uczelni funkcjonuje wzór kwestionariusza, w którym osoby z niepełnosprawnością mogą przedstawić swoje problemy oraz potrzeby, które ułatwią im studiowanie. Aktualnie na kierunku studiuje jedna osoba ze umiarkowanym stopniem niepełnosprawności, jednak nie wskazała ona żadnych dodatkowych potrzeb. Władze Wydziału podejmują starania w celu przystosowania budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Udało się pozyskać fundusze na dostosowanie infrastruktury. Działania są zawieszone do momentu ostatecznej decyzji o ewentualnym przeniesieniu do nowego budynku.

Studenci kierunku „mechatronika” kilka dni przed wizytą ZO PKA otrzymali pismo z pozytywną decyzją o rejestracji koła naukowego „Level-up”. Wcześniej koło to działało na PWSZ w Sandomierzu, a następnie w sposób nieformalny na Wydziale Zamiejscowym UJK. Studenci w ramach swojej działalności zajmują się przede wszystkim optymalizacją drukarek 3D i projektami nowych wydruków trójwymiarowych. W trakcie spotkania studenci przyznali,

że otrzymują duże wsparcie ze strony Władz Wydziału. Jednym z ostatnich działań było zakupienie nowych filamentów do druku oraz zestawy do nauki Arduino, dzięki którym koło będzie mogło rozszerzyć swoją działalność. Aktywni członkowie koła naukowego są nagradzani dodatkowymi punktami do stypendium rektora. Aktualnie w „Level-up” działa 10 studentów kierunku „mechatronika”.

Na Wydziale działa Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego, która aktualnie składa się z 8 osób. W trakcie spotkania z zespołem oceniającym przedstawione zostały działania jakie podejmuje samorząd. Na początku każdego roku akademickiego WRSS przedstawia Dziekanowi Wydziału plan działania oraz środki finansowe potrzebne do realizacji zadań. W ostatnim czasie na wniosek samorządu studenckiego został zakupiony czajnik do pokoju socjalnego, który stanowi alternatywę do próśb studentów o automat do kawy. Ponadto przedstawiciele studentów aktywnie biorą udział w pracach organów wydziałowych, takich jak Rada Wydziału czy Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia.

Stypendia wynikające z przepisów ustawy są na Wydziale Zamiejscowym przyznawane przez Dziekana Wydziału. Studenci nie biorą udziału w pracach Komisji Stypendialnej.

W Uczelni funkcjonuje Biuro Karier, jednak nie ma ono swojego przedstawiciela na Wydziale Zamiejscowym w Kielcach. Dwukrotnie w ciągu roku akademickiego przedstawiciel Biura przyjeżdża na Wydział z ofertą praktyk, staży oraz pracy. Jednak w przypadku Wydziału Zamiejscowego częściej ma miejsce sytuacja, w której lokalni pracodawcy sami bezpośrednio zgłaszają się do dziekanatu z prośbą o przekazanie studentom ofert pracy, bądź wydanie zgody na powieszenie ogłoszeń na tablicach informacyjnych. Ze względu na specyfikę Wydziału Zamiejscowego oraz w kontekście lokalnych działań, informacje o losach absolwentów trafiają do władz wydziału drogą nieformalną. Zarówno Dziekan Wydziału jak pracownicy dziekanatu przyznali, że absolwenci sami chętnie informują pracowników Wydziału o swojej sytuacji na rynku pracy.

Wydział umożliwia wyjazd na Targi Pracy, które są organizowane w okolicznych miejscowościach takich jak Opatów czy Ostrowiec Świętokrzyski, gdzie studenci mogą promować swój kierunek, a jednocześnie nawiązywać kontakty z potencjalnymi pracodawcami. Osoby studiujące kierunek „mechatronika” chętnie korzystają z tej formy wyjazdu.

Studenci są świadomi, że zgodnie z Regulaminem Studiów istnieje możliwość złożenia wniosku o Indywidualną Organizację Studiów. Na spotkaniu studentów z ZO wiele osób przyznało, że korzysta z IOS ze względu na dzielenie studiów z pracą, bądź obowiązkami rodzinnymi. Władze wydziału w większości wydają pozytywną decyzję w tej kwestii.

W programie kształcenia jest przewidziany Moduł wsparcia, który ma na celu poszerzyć umiejętności i kompetencje z zakresu zdrowego stylu życia, pomoc studentom w procesie uczenia się, przygotowania do wejścia na rynek pracy i korzystania z technologii komputerowej w procesie studiowania. Studenci uczą się między innymi jak przygotować się do rozmowy o pracę, czy jak napisać CV.

Wydział Zamiejscowy w niewielkim stopniu dokonuje systemowego przeglądu wsparcia studentów. Nie jest prowadzona żadna ankieta ewaluacyjna na ten temat. Specyfika Wydziału pozwala jednak na nieformalne zgłaszanie uwag poprzez rozmowy z władzami wydziału w trakcie konsultacji bądź spotkań z samorządem studenckim, co pozwala na udoskonalenie systemu wsparcia.

W ubiegłym roku oraz w kwietniu tego roku został zorganizowany Wydziałowy Dzień Jakości Kształcenia, w trakcie którego studenci mogli brać udział w ciekawych wykładach prezentacjach oraz warsztatach, których głównym zadaniem jest wsparcie studentów w procesie uczenia się. Jednym z zeszłorocznych tematów był „Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia – jak działa i czemu służy?”, a w tym roku poruszano między innymi kwestię walki ze stresem, czy substancji naturalnych, które pomagają w procesie uczenia. Wydział Zamiejscowy podsumowując całe wydarzenie wyciągnął wnioski, które dotyczyły sposobów wsparcia studentów w stresujących sytuacjach, czy walki z używkami niebezpiecznymi dla zdrowia studentów, które stara się wprowadzać w życie.

Wydział Zamiejscowy podejmuje się również działań na rzecz edukacji w zakresie zagrożeń oraz zapewnienia bezpieczeństwa studentów poprzez organizowanie różnych spotkań. Przykładem może być prelekcja z oficerami Powiatowej Policji w Sandomierzu w zakresie zagrożeń we współczesnym świecie i sposobach radzenia sobie z nimi.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

W ocenie ZO PKA studenci są odpowiednio wspierani w procesie kształcenia zarówno ze strony nauczycieli akademickich, jak również administracji wydziału, co sami wielokrotnie podkreślali. Największe problemy stwarza niepełna infrastruktura wydziału.

Pozytywnie oceniana jest działalność Dziekan Wydziału, która w każdym swoim działaniu kieruje się dobrem studentów, często pytając ich o zdanie. Ponadto sama z dużą otwartością i życzliwością przyjmuje studentów z problemami, będąc tym samym wzorem dla swoich pracowników. Studenci dobrze oceniają również nauczycieli akademickich oraz kadrę wspierającą podkreślając ich profesjonalizm. Osoby studiujące kierunek „mechatronika” mogą liczyć również na wsparcie w procesie studiowania dzięki indywidualnej organizacji studiów, rozwoju w ramach koła naukowego, Modułom wsparcia, czy wyjazdom na Targi Pracy.

Do słabszych stron należy brak oddziały biblioteki uniwersyteckiej na miejscu oraz niedostosowanie budynku wydziału do osób z niepełnosprawnościami, jednak istnieje szansa na polepszenie warunków infrastrukturalnych po przeniesieniu do nowego budynku.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Zalecenia

brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach poprzez stronę internetową zapewnia publiczny dostęp do uaktualnianych na bieżąco informacji. Sposób skatalogowania informacji

jest przejrzysty i pozwala w łatwy sposób znaleźć niezbędne informacje zarówno z perspektywy kandydata na studia, studenta i absolwenta.

Bezpośrednio ze strony głównej Uczelni można przejść do strony internetowej Wydziału Zamiejscowego w Sandomierzu, która dostosowana jest do wyświetlania na urządzeniach mobilnych. Każdy jej użytkownik ma dostęp do najważniejszych dokumentów, takich jak regulamin studiów, procedura dyplomowania czy wzory podań do dziekana. Strona ta ma osobną zakładkę poświęconą kierunkowi „mechatronika”, w której znajdują się m. in.: kierunkowe efekty uczenia się, plany studiów i karty przedmiotów, dokumenty dotyczące praktyk, plany zajęć oraz raport samooceny przygotowany dla potrzeb wizytacji PKA. Interfejs jest przejrzysty i przyjazny dla użytkownika. Treści są rozmieszczone logicznie i nie sprawiają problemu ze znalezieniem najważniejszych informacji. W ocenie ZO PKA brakuje na niej jednak zarówno charakterystyki ocenianego kierunku jak i sylwetki absolwenta. Zamieszczona jest jedynie informacja, że ta część strony jest w przygotowaniu. W oddzielnej zakładce znajdują się wszelkie kwestie związane z procedurą rekrutacyjną wraz z przekierowaniem do portalu rekrutacyjnego uczelni.

Istotnym elementem zapewniającym sprawny przepływ informacji pomiędzy studentami a władzami Wydziału jest organizacja spotkań z opiekunami roku, pierwsze zajęcia organizacyjne, konsultacje, gabloty. Zobowiązano także nauczycieli akademickich do informowania studentów o efektach uczenia się i kartach przedmiotu na zajęciach organizacyjnych.

Osoba korzystająca ze strony internetowej ma możliwość powiększenia tekstu oraz zmiany kontrastu, co jest dużym udogodnieniem dla osób z niepełnosprawnością wzrokową. Ponadto w lewym górnym rogu strony istnieje odnośnik do filmu informacyjnego o Wydziale, który został przygotowany w języku migowym.

Informacje dla studentów zamieszczane są również na tablicach ogłoszeń usytuowanych obok dziekanatu.

Podczas spotkań z poszczególnymi grupami interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych nie zgłoszono uwag odnośnie zakresu i aktualności udostępnianych danych związanych z procesem kształcenia.

Rozwiązaniem systemowym jest bieżąca analiza informacji umieszczonych na stronie internetowej Jednostki przez pracowników administracyjnych. Aktualności są zamieszczane systematycznie, co świadczy o stałej opiece nad stroną.

Studenci mają możliwość zgłoszenia uwag i nieprawidłowości w zakresie dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach bezpośrednio władzom Jednostki.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział Zamiejscowy w Sandomierzu zapewnia interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym publiczny dostęp do informacji o programie studiów na ocenianym kierunku, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach. Informacja ta jest aktualna i zgodna z potrzebami odbiorców. ZO PKA ma jednak zastrzeżenia odnośnie niepełnych informacji

dotyczących sylwetki absolwenta oraz opisu kierunku i rekomenduje uzupełnienie ich możliwie jak najszybciej.

Informacje zamieszczane na stronie internetowej Wydziału są monitorowane i na bieżąco aktualizowane. Studenci chętnie angażują się w prace nad stroną i są współautorami jej obecnego wyglądu. Studenci mogą wyrażać opinie dotyczące dostępu do informacji oraz przydatności udostępnianych treści podczas cyklicznych spotkań z przedstawicielami władz Jednostki.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Dookonałości Kształcenia

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Działania prowadzone na Wydziale Zamiejscowym w Sandomierzu w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania i okresowego przeglądu programu studiów ocenianego kierunku, a także udział w tych procesach interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, są określone w uczelnianych oraz wydziałowych przepisach dotyczących jakości kształcenia. Polityka jakości przyjęta w Uczelni i na Wydziale zakłada stałe doskonalenie programów studiów w celu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia.

Projektowanie programów kształcenia przebiega zgodnie z wytycznymi sformułowanymi przez Senat Uczelni (*Uchwała Nr 102/2016 z dnia 15.12.2016 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych i jednostek międzywydziałowych uchwalania programów kształcenia dla studiów wyższych, studiów doktoranckich, studiów podyplomowych oraz kursów dokształcających*).

Program kształcenia obejmujący efekty kierunkowe oraz program studiów zatwierdza odpowiednio Senat i Rada Wydziału, a od r. ak. 2019/2020 kompetencje te przejmie wyłącznie Senat. Rolę inicjatywną i opiniodawczą pełni Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (WKJK), która zgłasza rekomendacje w tym zakresie. Praca WKJK odbywa się w dwóch zespołach: Wydziałowym Zespole ds. Jakości Kształcenia (WZJK) oraz Wydziałowym Zespole ds. Oceny jakości Kształcenia (WZOJK). Członkami tych organów są pracownicy dydaktyczni, przedstawiciele studentów i interesariuszy zewnętrznych.

Bezpośrednio na poziomie kierunku „mechatronika” do wspomagania powyższych zadań jest powołany Kierunkowy Zespół ds. Programów Kształcenia (KZPK), którego członkami są nauczyciele akademicki i studenci ocenianego kierunku. W składzie tego Zespołu nie są reprezentowani interesariusze zewnętrzni. KZPK przygotowuje propozycje nowego programu kształcenia, które kierowane są do WZJK, gdzie podlegają opiniowaniu pod kątem zgodności z obowiązującymi aktami prawnymi oraz wytycznymi Senatu Uczelni.

Do źródeł informacji uwzględnianych w projektowaniu programu kształcenia należą opinie przedstawiane przez nauczycieli akademickich, wyniki przeprowadzanej wśród

studentów ankiety oceniającej zajęcia dydaktyczne, wnioski z analizy kart przedmiotów oraz corocznie opracowywane wyniki z oceny efektów uczenia się, a także propozycje zmian formułowane przez WZOJK. W kompetencji tego zespołu leży również szczegółowa analiza i sporządzanie semestralnego raportu z wyników ankietyzacji studentów. Przygotowując modyfikację programu studiów przeprowadza się ponadto szersze konsultacje z przedstawicielami nauczycieli akademickich i studentów, prosząc o wskazanie przez nich zdiagnozowanych na bieżąco problemów w dotychczas realizowanym programie.

Z informacji uzyskanych w toku wizytacji wynika, iż podczas tworzenia koncepcji i programu kształcenia na kierunku „mechatronika” opierano się także na sprawdzonych wzorcach krajowych, w tym: z Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn Politechniki Świętokrzyskiej, Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego UJK w Kielcach oraz Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, oraz monitorowanych na bieżąco oczekiwaniach interesariuszy zewnętrznych (Urząd Miasta Sandomierza, Starostwo Powiatu Sandomierskiego, dyrekcje szkół średnich i ponadgimnazjalnych regionu, Powiatowe Urzędy Pracy, Zakład Inżynierii Kolejowej w Sandomierzu, Pilkington NSG Group w Sandomierzu, Federal Mogul w Gorzycach, Zarząd Lokalnej Grupy Działania Ziemi Sandomierskiej).

W procesie projektowania i monitorowania programów kształcenia uczestniczą studenci. Efekty uczenia się i programy studiów dla prowadzonych kierunków studiów są opiniowane przez Samorząd Studencki. Ponadto przedstawiciele studentów jako członkowie Rady Wydziału, mogą wyrażać swoje opinie i uczestniczą w podejmowaniu decyzji. Wszystkie postulaty i uwagi odnośnie programu kształcenia studenci mogą składać także u dziekana, dyrektora Instytutu, opiekunów roku oraz na zebraniach studentów.

Bieżące monitorowanie programu studiów jest realizowane poprzez zgłaszanie uwag i propozycji przez studentów do wykładowców prowadzących zajęcia, jak i władz Wydziału. Pozytywnie ocenia się wprowadzenie do programu studiów zajęć dodatkowych z przedmiotów humanizująco-społecznych pod wspólną nazwą Moduł wsparcia. Celem tych zajęć jest wyposażenie studenta w kompetencje miękkie, niezbędne do poruszania się w przestrzeni zawodowej i prywatnej we współczesnym świecie. Na Wydziale Zamiejscowym w Sandomierzu w ramach Modułu wsparcia realizowanego w wymiarze 30 godzin ćwiczeń student ma do wyboru następujące przedmioty: Zasady zdrowego stylu życia, Psychobiologiczne podstawy mowy ciała, Narzędzia informatyki wspomagające przygotowanie pracy dyplomowej, Statystyczna analiza danych oraz Autoprezentacja i wystąpienia publiczne. W trakcie wizytacji wskazano na następujące przykłady wykorzystania opinii studentów w doskonaleniu programu kształcenia:

- wprowadzenie i bieżące aktualizacje kart przedmiotów wchodzących w skład Modułu wsparcia;
- zmianę relacji zajęć wykładowych do ćwiczeń w odniesieniu do przedmiotów do wyboru skutkującą zwiększeniem liczby godzin zajęć praktycznych i kształtujących kompetencje inżynierskie;
- stworzenie możliwości uczestnictwa, od kolejnego roku akademickiego, w kursach e-learningowych wprowadzanych w ramach realizacji projektu unijnego „Okno na świat”.

Monitorowanie i uzgadnianie programów kształcenia odbywa się przy aktywnym współudziale interesariuszy zewnętrznych. Od roku akademickiego 2019/2020 planowane jest

powołanie przy Wydziale Zamiejscowym w Sandomierzu Rady Programowej w skład której wejdą przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym samorządu lokalnego, pracodawców, urzędów pracy, szkół średnich. Z przedstawionej w trakcie wizytacji dokumentacji wynika, że spotkania z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego odbywają się kilkakrotnie w ciągu roku. W roku 2018 odbyło się ich sześć, a w bieżącym trzy. Podczas spotkań omawiane były propozycje zmian w programach kształcenia, prowadzenia staży i praktyk studenckich oraz odbywania wizyt studyjnych w zakładach pracy. Przykładowo, w dniu 12.03.2018 r. odbyło się spotkanie z zarządem spółki NSG Group, która jest największym pracodawcą na terenie miasta Sandomierza. Omówiono m.in. orientacyjny plan wizyt studyjnych oraz możliwości odbywania praktyk i perspektywy zatrudnienia absolwentów. W wyniku ustaleń z tego spotkania, w dniu 19.06.2018 r. grupa studentów kierunku „mechatronika” odbyła wizytę w tej firmie oraz w Centrum Usług Wspólnych, gdzie zapoznała się ze specyfiką produkcji, możliwością odbywania praktyk oraz zatrudnienia po ukończeniu studiów.

Absolwenci ocenianego kierunku współuczestniczą w ewaluacji procesu kształcenia, dzieląc się opiniami o jakości kształcenia poprzez organizowane przez Akademickie Biuro Karier UJK w Kielcach badania ankietowe absolwenta – po upływie roku, trzech, a następnie pięciu lat od ukończenia studiów. Absolwenci otrzymują zaproszenie do ankietyzacji drogą poczty elektronicznej. Badania dotyczą m.in. miejsca podejmowanej pracy zawodowej oraz oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów uczenia się. Ponieważ Wydział Zamiejscowy opuścił dotychczas tylko jeden rocznik absolwentów to badanie to odbyło się po roku od ukończenia studiów.

Monitorowaniem losów zawodowych absolwentów zajmuje się także kadra akademicka, w tym władze Wydziału, gdyż posiadają kontakty z absolwentami. Prowadzona współpraca i bezpośrednie relacje umożliwiają konsultacje i doskonalenie programu kształcenia, dostarczając informacji o kompletności programów, równomierności obciążenia pracą, czy wzajemnej implikacji treści nauczania. Wśród uwzględnionych propozycji wskazać można na wybór miejsc praktyk, wizyt studyjnych, przedmiotów przygotowujących do pracy u konkretnych interesariuszy, tak by spełnić ich wymogi do stanowisk pracy.

Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu kształcenia określone są w procedurach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Bezpośrednia ocena osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się przeprowadzana jest przez prowadzącego zajęcia, na podstawie przyjętej formy zaliczenia, opisanej w karcie przedmiotu. W oparciu o zgromadzone dane nauczyciel akademicki przeprowadza analizę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się założonych dla prowadzonego przedmiotu, doboru metod kształcenia i metod weryfikacji oraz możliwych obszarów poprawy. Podczas wizytacji przedstawiciele gremiów jakościowych podkreślali, że regularnie dyskutowane są problemy związane z realizacją efektów uczenia się.

Bezpośrednie monitorowanie programu kształcenia, opracowywanego przez KZPK, należy do Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia działających w ramach WKJK. Ponadto na Wydziale oddelegowany do pracy nad jakością kształcenia jest prodziekan oraz przeszkolony pracownik dziekanatu. Dokumentami potwierdzającymi dokonanie oceny programu kształcenia i weryfikacji efektów uczenia się są raporty z realizacji efektów uczenia się. Na Wydziale Zamiejscowym dokumenty

te obejmują przeprowadzenie i analizę ankiety samooceny osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się. Ankieta jest redagowana przez KZPK, a zatwierdzana przez WKJK. Jest ona przeprowadzona wśród studentów po zakończonym cyklu kształcenia, przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego. Należy podkreślić, iż w chwili obecnej ankiety objęły absolwentów profilu ogólnoakademickiego, jako że profil praktyczny w bieżącym roku akademickim jest realizowany tylko na 1 i 2 roku studiów. W dotychczasowych ankietach efekty kierunkowe oceniane są w czterostopniowej skali: słabo, średnio, dobrze i bardzo dobrze. Analiza ankiet wykazała, że realizowane efekty uczenia się oceniane są przez absolwentów w większości bardzo dobrze i dobrze. Jednakże, pewne efekty zostały ocenione na ocenę średnią i wymagają korekty, np. oznaczone symbolami M_W01, M_04 i M_08, które zasadniczo dotyczą przedmiotów Matematyka, Elektrotechnika i elektronika oraz M_U04 i M_U06 odnoszące się do kompetencji językowych w zakresie słownictwa techniczno-inżynierskiego.

Ocena skuteczności przyjętych rozwiązań w zakresie stopnia osiągania założonych efektów uczenia się następuje poprzez: analizę wyników ankiet studenckich, hospitację zajęć dydaktycznych, badanie losów zawodowych absolwentów. Zbieraniu opinii studentów na temat programu studiów oraz prowadzenia przedmiotów służą badania ankietowe dotyczące realizacji procesu dydaktycznego. Studenci w kwestionariuszu ankiety pytani są m.in. o:

1. Określenie wymagań wobec studentów,
2. Postawę prowadzącego zajęcia wobec studentów,
3. Prowadzenie zajęć zgodnie z kartą przedmiotu,
4. Przedstawienie i wyjaśnienie karty przedmiotu,
5. Przystępność w przekazywaniu treści kształcenia,
6. Punktualność i terminowość prowadzeni zajęć
7. Sposób prowadzenia zajęć,
8. Wykorzystanie infrastruktury i/lub środków dydaktycznych do prowadzenia zajęć.

Wyniki ankiet są sporządzane i analizowane przez WZOJK, a wnioski przedstawiane na posiedzeniach Rady Wydziału. Szczegółowe wyniki przekazywane są prowadzącym dane zajęcia oraz Władzom Wydziału i Instytutu. Omawiane są także na zajęciach metodycznych i spotkaniach w ramach Wydziału. Analiza wyników ankiety oceny zajęć dydaktycznych w roku 2017/2018 wskazuje, iż zajęcia prowadzone na wizytowanym kierunku są oceniane dobrze lub bardzo dobrze. Średnia ocen z wszystkich zajęć prowadzonych na kierunku „mechatronika” wyniosła 4,9. Studenci praktycznie nie wnosili uwag negatywnych do prowadzonych zajęć. Studenci swoje uwagi zgłaszają także bezpośrednio do Władz Wydziału, Instytutu lub Samorządu Studentów.

Dla uzyskania wysokiej jakości kształcenia oraz monitorowania osiągania zakładanych efektów uczenia się okresowo dokonywana jest w Jednostce hospitacja prowadzonych zajęć oraz ocena ich prowadzenia. Hospitacjami są objęte wszystkie osoby prowadzące zajęcia, w tym nauczyciele akademicy. Podczas hospitacji ocenie podlega m.in. zgodność treści zajęć z programem przedmiotu, realizacja założonych efektów uczenia się na zajęciach, dobór i wykorzystanie środków dydaktycznych. Przykładowo w bieżącym roku akademickim zaplanowano i przeprowadzono cztery hospitacje, dotyczące zajęć prowadzonych w formie wykładu lub ćwiczeń. Wszystkie zajęcia zostały ocenione pozytywnie pod względem merytorycznym. Kontakt ze studentami oceniono dobrze, a tematy zajęć jako zgodne z treściami określonymi w kartach przedmiotów.

Przegląd programu kształcenia dokonywany jest przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia. Przedmiotem analizy okresowej programu kształcenia są działania podejmowane w wyniku monitorowania programu kształcenia, oceny jego zgodności z aktualnymi przepisami prawa i pro jakościowymi celami Uczelni, z wytycznymi dotyczącymi programów kształcenia, analizy opinii interesariuszy zewnętrznych oraz wewnętrznych. W wyniku dokonywanych przeglądów uznano, iż konieczne jest zmodyfikowanie planu studiów poprzez zwiększenie liczby godzin kontaktowych, drobne korekty w sekwencji przedmiotów, zweryfikowanie pewnych treści kształcenia, zwłaszcza dotyczących wiedzy.

Dokonane oceny programów kształcenia wskazują jednak na ograniczoną skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, skoro system nie wychwytił i nie doprowadził do usunięcia uchybień zidentyfikowanych w toku bieżącej oceny, a które dotyczyły poprawności w obszarze monitorowania programów kształcenia. W szczególności należy tu wskazać na nieskuteczny monitoring kart przedmiotów, na skutek tego szereg treści kształcenia ocenianych jest jako nieadekwatne do potrzeb, na co wskazano w opisie kryterium 2. Ponadto w wyniku oceny losowo wybranych prac etapowych w niektórych przypadkach ZO PKA sformułował zastrzeżenia w odniesieniu do rzetelności wystawionych ocen, na co także funkcjonujące w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia odpowiednie Zespoły powinny zwrócić uwagę.

Ważnym źródłem informacji na temat oceny programu kształcenia są audyty wewnętrzne przeprowadzane raz w roku przez zespoły oceniające składające się z przedstawicieli nauczycieli akademickich z różnych wydziałów i członków Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Kontrole te dotyczą oceny realizacji wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale. W roku akademickim 2018/2019 audyt z poziomu UJK objął kierunek „mechatronika”. Zalecenia tego audytu dotyczyły głównie mankamentów w niektórych kartach przedmiotów (Grafika inżynierska, Fizyka, Automatyka, Technika automatyki), a dotyczących np. zbyt licznych pozycji w literaturze podstawowej oraz niejasno określonego celu przedmiotu. Ponadto wskazano na pewne dysproporcje w proporcji godzin kontaktowych i nie kontaktowych, co również podkreśla ZO PKA. Zastrzeżenia audytu dotyczyły również nazwy przedmiotów w module dyplomowym.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział Zamiejscowy w Sandomierzu prowadzący kierunek studiów „mechatronika” określił, wdrożył i realizuje systemowe działania służące projektowaniu i zatwierdzaniu programów kształcenia. W ramach przyjętych procedur prowadzi również monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia z uwzględnieniem uwag zgłaszanych przez poszczególnych interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych kierunku.

Jednostka utrzymuje stały kontakt ze swoimi absolwentami i wiedza nt. losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy jest znana, aczkolwiek obecnie dotyczy profilu ogólnoakademickiego. Monitorowaniu podlega także prowadzona polityka kadrowa, stosowane są ankiety oceniające nauczycieli. Wyniki tych ocen są brane pod uwagę przy obsadzie zajęć w kolejnych cyklach oraz doskonaleniu programu studiów.

Doskonalenie programu kształcenia realizowane jest na Wydziale przy udziale całej społeczności akademickiej oraz interesariuszy zewnętrznych. Aczkolwiek należałoby rozważyć zwiększenie realnego udziału interesariuszy zewnętrznych w procesie monitorowania, oceny i doskonalenia programu.

Na Wydziale wdrożono system zapewnienia jakości kształcenia w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania i okresowego przeglądu programu kształcenia. Należy jednak zauważyć, że w niepełnym zakresie wykorzystywana jest część istotnych narzędzi tego systemu, stąd wymaga on dalszego doskonalenia.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Zalecenia

brak

- 4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę.**

Zalecenie

Brak (kierunek podlega ocenie po raz pierwszy)

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Nie dotyczy

5. Załączniki:

Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia

1. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669, z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64, z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787);
5. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. poz. 1861);
6. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).
7. Statut Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyjęty uchwałą Nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, z późn. zm.;
8. Uchwała Nr 67/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej

Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego

Niedziela, 19 maja 2019 – przyjazd członków zespołu oceniającego PKA do Sandomierza

20:00 - Spotkanie robocze członków Zespołu oceniającego PKA – omówienie szczegółów wizytacji.

Poniedziałek, 20 maja 2019:

08:30 – Wyjazd z hotelu na Uczelnię

09:00 – 10:00 – **spotkanie z Władzami Wydziału w celu omówienia szczegółów wizytacji** (gabinet dziekana) - **cały ZO**

10:00 – 18:00 – hospitacja wybranych zajęć, zapoznanie się z pracami dyplomowymi i pracami etapowymi (sale dydaktyczne w budynku WZ ul. Schinżla 13a) - **P, E1, E2, EP**

miejsce do dyspozycji ZO PKA – pokój nr 119

10:00 – 11:00 – **spotkanie z osobami odpowiedzialnymi za zapewnienie jakości kształcenia** (pokój nr 116 w pobliżu gabinetu dziekana) - **P, E1**

10:00 - 12:00 – **wizyta studyjna w ZS w Gorzycach–laboratoria** (wyjazd poza Wydział) - **E2, EP**

11:00 - 11:30 – **spotkanie z przedstawicielem biura karier** (pokój nr 116) - **ES, S**

11:30 - 13:00 - **spotkanie zespołu oceniającego ze studentami** (sala 7) - **cały ZO przez pierwsze 15 min, potem ES**

12:00 – 13:00 – **spotkanie zespołu oceniającego z nauczycielami akademickimi** (pokój nr 116) - **P, E1, E2, EP, S**

13:00 - 14:00 - **spotkanie z osobami odpowiedzialnymi za zapewnienie jakości kształcenia - kontynuacja** (gabinet dziekana) - **P, ES, S**

13:00 - 14:00 - **wizytacja infrastruktury** - **E2**

14:00 - 15:00 - **spotkanie z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego** (gabinet dziekana) - **EP, S**

14:30 - 15:00 - **spotkanie z osobą odpowiedzialną za proces umiędzynarodowienia** (gabinet dyrektora Instytutu Humanistycznego - jest osobą odpowiedzialną za umiędzynarodowienie - obok miejsca pracy ZO) - **E2, ES, S**

15:00 – 16:00 – *przerwa obiadowa*

16:00 - 16:30 - **spotkanie z samorządem studentów** (gabinet dziekana) - **ES, S**

16:30 – 18:00 – **spotkanie robocze ZO PKA**. Podsumowanie pierwszego dnia wizytacji. (**miejsce pracy ZO – pokój nr 119**) - **cały ZO**

Wtorek, 21 maja 2019:

08:30 – wyjazd z hotelu na Uczelnię.

09:00 – 12:00 – hospitacja wybranych zajęć, zapoznanie się z pracami dyplomowymi i pracami etapowymi

09:00 – 09:30 – **spotkanie z osobą odpowiedzialną za opiekę nad osobami z niepełnosprawnością** (gabinet dziekana) - **E2, ES, S**

9:30 – 10:00 – **spotkanie z przedstawicielami kół naukowych** (pokój nr 116) - **E1, ES, S**

10:00 – 10:30 – **spotkanie z osobą odpowiedzialną za praktyki zawodowe** (pokój nr 116) - **E1, EP, ES, S**

10:00 – 11:00 – **wizytacja biblioteki** - **E2**

11:00 – 12:30 – **spotkanie robocze ZO PKA dotyczące oceny poszczególnych kryteriów** (miejsce pracy ZO – pokój nr 119) - **cały ZO**

12:30 - 13:30 – **zakończenie wizytacji** - końcowe spotkanie z władzami Wydziału celem podsumowania wizytacji i przekazania wstępnych wniosków i zaleceń (gabinet dziekana)

Członkowie ZO: **P - Przewodniczący ZO, E1 - Ekspert merytoryczny 1, E2 - Ekspert merytoryczny 2, EP - Ekspert ds. pracodawców, ES - Ekspert ds. studenckich, S - Sekretarz ZO**

Podział zadań pomiędzy członków Zespołu Oceniającego:

Przewodniczący: dr hab. inż. Jerzy Garus - kryteria 9, 10

dr hab. inż. Wiesław Tarczyński - kryteria 1, 2, 3

dr hab. inż. Mariusz Giergiel - kryteria 4, 5, 7

dr inż. Waldemar Grądzki - kryterium 6 oraz udział w kryterium 2

inż. Krzysztof Pszczółka - kryterium 8 oraz udział w pozostałych kryteriach

mgr inż. Paweł Miry - Sekretarz ZO

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych

Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Projekt zespołowy (projekt)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	prof. dr. hab. inż. Andrzej Kęsy
Rok akademicki	2017/2018
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika / bez specjalności / stacjonarne / I stopień / rok III / sem. 6
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Projekt.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac projektowych zgodna z sylabusem przedmiotu.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Zamieszczone w przedstawionej teczkę prace projektowe nie weryfikują efektów uczenia się w zakresie umiejętności. Wszystkie zespołowe prace liczą kilka stron. Brak w nich jakichkolwiek obliczeń, schematów projektowanych układów czy urządzeń mechatronicznych jak i wyników przeprowadzonych testów. Zakres prac projektowych nie odpowiada nakładowi pracy studenta zapisanemu w sylabusie: godz. kont. 90, godz. pracy własnej 110, konsultacje 9.
d. zasadność oceny	Wystawione oceny są zawyżone. Na kartach prac nie ma uwag prowadzącego uzasadniających oceny.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Automatyka II ćwiczenia
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Andrzej Ossowski
Rok akademicki	2018/2019
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, studia stacjonarne I stopnia rok II sem. 3
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Prace zaliczeniowe
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Studenci otrzymują do rozwiązania osiem zadań, tematyka jest zgodna z sylabusem przedmiotu.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody pozwalają na weryfikację efektów
d. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane, jednak załączonej dokumentacji brak jest kart odpowiedzi oraz uwag oceniającego uzasadniających wystawione oceny.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Mechanika techniczna laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko	prof. dr hab. inż. Zbigniew Kosma

nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	
Rok akademicki	2018/2019
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, studia stacjonarne I stopnia rok I sem. 2
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Sprawozdania
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Sprawozdania mają jedynie charakter teoretycznego opisu zjawisk, brak jest części doświadczalnej, opisu i analizy wyników. Tematyka jest zgodna z sylabusem przedmiotu.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody nie są dostosowane do przyjętej formy zajęć.
d. zasadność oceny	W pracach brak jest uwag Prowadzącego mogących stanowić uzasadnienie dla wystawionej oceny.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Robotyka ćwiczenia
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr Robert Podsiadły
Rok akademicki	2018/2019
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, studia stacjonarne I stopnia rok III sem. 5
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Kolokwium
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka jest zgodna z sylabusem przedmiotu.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody pozwalają na weryfikację efektów
d. zasadność oceny	W pracach brak jest naniesionych uwag, które mogły by stanowić uzasadnienie wystawionej oceny.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Eksploatacja maszyn ćwiczenia
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Artur Olszak
Rok akademicki	2017/18
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	MECHATRONIKA Rok 2 sem. 4 Studia stacjonarne I stopnia
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Sprawozdanie z ćwiczeń Cw.1. Ocena ryzyka zawodowego dla wybranych stanowisk pracy
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka ćwiczenia jest zgodna z sylabusem przedmiotu, ale błędnie podano nr ćwiczenia (1 zamiast 8). Tematyka ćwiczenia ma bardzo luźny związek z innymi tematami z tego przedmiotu. Nakład pracy własnej studenta w tym przedmiocie jest dwukrotnie wyższy (120 godzin), niż zajęć realizowanych z udziałem nauczyciela (60 godzin).

	W ocenie ZO PKA przy posiadanej bazie szkoleniowej nie istnieje możliwość <u>Istnieje ryzyko braku możliwości realizacji efektów uczenia się.</u>
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Niezbyt poprawnie dobrano metodę weryfikacji efektów uczenia się, gdyż większość prac przejściowych z tego przedmiotu dotyczy tematów nie związanych z tym przedmiotem.
d. zasadność oceny	Sprawozdanie z zajęć nie zawiera oceny za pracę studenta na zajęciach. Brak też jest uwag na pracy etapowej. Istnieje ryzyko braku możliwości realizacji efektów uczenia się. Trudno ocenić, czemu to zadanie ćwiczeniowe ma służyć, gdyż występuje tu wyraźny brak korelacji zajęć wykładowych i pozostałych ćwiczeniowych z tego przedmiotu.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Konstrukcja maszyn Wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Artur Olszak
Rok akademicki	2017/18
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	MECHATRONIKA Rok 1, sem. 2 Studia stacjonarne I stopnia
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Egzamin pisemny z wykładów
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka zadań egzaminacyjnych jest zgodna z sylabusem przedmiotu.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Poprawnie dobrano metodę weryfikacji efektów uczenia się
d. zasadność oceny	Zadania egzaminacyjne wybiera student (3 z 8 tematów). Oceniający podał w sylabusie przedmiotu skalę procentową do wystawienia ocen (np. ocena dostateczny - powyżej 50,65%, ocena b. dobry - powyżej 85%). Oceniający stawia na pracy jedynie oceny za poprawne rozwiązania zadań, ale bez komentarza (uzasadnienia oceny). Tematyka zadań jest zgodna z efektami uczenia się, zakładanymi dla modułu kształcenia oraz treściami kształcenia. Zastosowano trafną metodę sprawdzania pracy. Wystawiona na pracy ocena nie jest możliwa do weryfikacji z powodu braku jej uzasadnienia. Zachowano przejrzystość kryteriów, rzetelność i bezstronność oceny. Praca sprawdza efekty kształcenia, zakładane dla modułu kształcenia.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Mechanika techniczna wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kosma
Rok akademicki	2018/19
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	MECHATRONIKA Rok 1, sem. 1 Studia stacjonarne I stopnia
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Sprawozdanie z wykładów Temat Statystyka (Piotr Pieczonka)
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka sprawozdania nie jest zgodna z sylabusem przedmiotu (brak takiego tematu).
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Niezbyt poprawnie dobrano metodę weryfikacji efektów uczenia się, gdyż tematyka części prac przejściowych z tego przedmiotu dotyczy tematów nie związanych z tym przedmiotem i dotyczy opisu podstaw teoretycznych zawartych w wielu podręcznikach.
d. zasadność oceny	Sprawozdanie z zajęć nie zawiera oceny za pracę studenta na zajęciach. Brak też jest uwag na pracy etapowej. <u>Istnieje ryzyko braku możliwości realizacji efektów uczenia się.</u> Trudno ocenić, czemu to zadanie ma służyć, gdyż występuje tu wyraźny brak korelacji tematyki zajęć wykładowych z tego przedmiotu.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Projekt indywidualny
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Dr inż. A. Bruckner
Rok akademicki	2018/19
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, I stopnia, ogólnoakademicki, stacjonarne
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Projekt Konstrukcja przenośnika taśmowego do zastosowania w przemyśle spożywczym
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka sprawozdania jest nie zgodna z sylabusem przedmiotu (brak takiego tematu).
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Temat przenośnika taśmowego do zastosowania w przemyśle spożywczym. Główny element pracy to linia ugięcia taśmociągu, wzory skopiowane, podane zdjęcia bez podania źródła, materiały do zaliczeń jako gotowe kopie, gotowy rysunek techniczny, prostego taśmociągu. Brak obliczeń, literatura 2 pozycje, wnioski lub podsumowania brak.
d. zasadność oceny	Uzasadnienia oceny brak. Kryterium ocen zawarte w sylabusie. Zawartość pracy w żadnym zakresie nie upoważnia do zaliczenia.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Projekt
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Dr inż. A. Bruckner
Rok akademicki	2018/19
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, I stopnia, ogólnoakademicki, stacjonarne
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Projekt Temat: Projekt rolki przenośnika
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Temat w tym zakresie nie zgodny z sylabusem, jest to temat bardzo wąski i jest związany z elementami mechanicznymi.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Brak założeń do projektu, brak opisu jakiegokolwiek, brak obliczeń czegokolwiek, praca zawiera jedynie zdjęcia elementów składowych rolki przenośnika, brak wniosków, brak literatury,
d. zasadność oceny	Brak podstaw do oceny, ocena bezzasadna.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Wstęp do mechatroniki
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Dr inż. Zb. Nagórny
Rok akademicki	2018
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, I stopnia, profil praktyczny, stacjonarne
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Laboratorium, sprawozdanie
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka ćwiczeń bardzo prosta. Wnioski lakoniczne
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Sprawozdania wykonane na bazie gotowych druków opracowanych przez prowadzącego, grupa 5 osób. Ćwiczenia w minimalnym stopniu weryfikują efekty uczenia się w zakresie umiejętności. Tematyka ćwiczeń nie upoważnia do tworzenia grup stanowiskowych 5 osobowych.
d. zasadność oceny	Brak skali ocen, brak ocen.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Projekt indywidualny
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Dr inż. A. Bruckner
Rok akademicki	2018
Kierunek /specjalność/forma studiów	Mechatronika, I stopnia,

(stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	ogólnoakademicki, stacjonarne
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Projekt Temat: Konstrukcja urządzenia do rehabilitacji z hamulcem magnetoreologicznym
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Temat podobny do pracy dyplomowej 821 ten sam autor.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Praca zawiera głównie informacje kopiowane, brak wniosków, brak elementów wymaganych dla pracy projektowej. Pozycji literatury 8. Nie można zweryfikować efekty uczenia się w zakresie umiejętności.
d. zasadność oceny	Ocena bezzasadna, brak uzasadnienia oceny.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Elektrotechnika
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Dr inż. Zb. Nagórny
Rok akademicki	2018
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, I stopnia, praktyczny, stacjonarne
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Egzamin ustny do wykładu
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Pytania proste, tematycznie zgodne z sylabusem.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Opracowany zestaw pytań, oceniane +/-, i na tej podstawie ocena, 8 pytań, proste pytania, nie w pełni pozwalają na weryfikację efektów uczenia się w zakresie wiedzy.
d. zasadność oceny	Brak skali ocen, brak uzasadnienia oceny.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Metrologia techniczna i systemy pomiarowe
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Dr inż. A. Olszak
Rok akademicki	2019
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, I stopnia, praktyczny, stacjonarne
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Laboratorium, sprawozdanie Temat ćwiczenia: pomiary elementów maszyn za pomocą suwmiarek, mikrometrów i przyrządów czujnikowych mechanicznych.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka ćwiczenia zgodna z sylabusem
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Sprawozdanie bardzo proste, w treści, zawiera kserokopie przyrządów pomiarowych ich wygląd zewnętrzny, wykonano pomiary wymiarów

	zewnętrznych elementów, brak literatury, brak wniosków. Nie weryfikuje efektów uczenia się w zakresie umiejętności.
d. zasadność oceny	Brak skali ocen, brak uzasadnienia wystawionej oceny.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Projekt
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Prof. dr hab. inż. A. Kęsy
Rok akademicki	2018
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika, I stopnia, ogólnoakademicki, stacjonarne
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Projekt Temat: Projekt wentylatora promieniowego
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Temat nie w pełni zgodny z sylabusem, gdyż dotyczy urządzenia mechanicznego, mechanicznego mniejszym stopniu mechatronicznego.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Praca etapowa dotyczy zaprojektowania wentylatora osiowego, brak założeń, są obliczenia, nie wiadomo czego dotyczą i w jakim celu ilościowym są prowadzone, brak wyników na podstawie, których można by ustalić czy cel projektu został osiągnięty. Brak wniosków, brak literatury np. norm. Projekt w tej wersji nie weryfikuje efektów uczenia się w zakresie umiejętności.
d. zasadność oceny	Brak uzasadnienia wystawionej oceny.

Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Tomasz Stępień (634)
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia I stopnia stacjonarne
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Mechatronika / bez specjalności
Tytuł pracy dyplomowej	Sterowniki PID w sprzęcie AGD
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Zbigniew Nagórny 4,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr Adrian Brückner 4,0
Średnia ze studiów	4.40
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Strojenie regulatorów PID 2. Prawa Kirchoffa, prawo Ohma, zastosowanie 3. Badanie naprężeń w mechanice
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowym. Celem pracy było zbudowanie stanowiska laboratoryjnego do badania regulatora PID. Pierwsza część pracy to omówienie

	metod strojenia regulatorów PID. Druga to opis projektu i stanowiska do badań układu sterowania utrzymującego zadaną temperaturę cieczy w zbiorniku.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny wystawione przez opiekuna oraz recenzenta są adekwatne do zawartości merytorycznej pracy dyplomowej.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Kamil Piętowski (637)
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	„Koncepcja wiertnicy glebowej do sadzonek”
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Marcin Migus 5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Artur Olszak 5
Średnia ze studiów	4.39
Ocena z egzaminu dyplomowego	5
Ocena końcowa na dyplomie	5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Światłowodowy 2. Normy. Zakres i konieczność ich stosowania. Przykłady wykorzystania norm 3. Przykłady oprogramowania CAD/CAM/CAE.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	W pracy podjęte zostało zadanie opracowania koncepcji wiertnicy glebowej do ciągnika, która służyć może do wykonywania odwiertów pod sadzonki, słupki ogrodzeniowe itp. Praca ma wyraźnie zarysowany charakter projektu inżynierskiego
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK

d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny Opiekuna oraz recenzenta są zbieżne i zasadne. Proces dyplomowania nie budzi zastrzeżeń.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Bieniek Maciej (757)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt plotera CNC
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Ireneusz Musiałek 5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. dr hab. inż. Zbigniew Kęsy 5
Średnia ze studiów	4.58
Ocena z egzaminu dyplomowego	5
Ocena końcowa na dyplomie	5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Połączenia rozłączne 2. Technika pracy Autodesk Inventor 3. Metody druku 3D
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Cel pracy stanowiło opracowanie projektu trójosiowego plotera CNC z uniwersalną płytą montażową dla narzędzia roboczego. Praca ma charakter projektu inżynierskiego.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny Opiekuna oraz recenzenta są zbieżne i zasadne. Proces dyplomowania nie budzi zastrzeżeń.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Karol Hablasek (768)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne

Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	System alarmowy oparty na platformie Arduino
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr Adrian Brückner 4
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Artur Olszak 4
Średnia ze studiów	4.42
Ocena z egzaminu dyplomowego	4.5
Ocena końcowa na dyplomie	4.5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Podział sieci komputerowych ze względu na zasięg i przeznaczenie 2. Metody drukowania 3D 3. Rysunek złożony a rysunek wykonawczy
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	W pracy podjęte zostało zadanie opracowania i budowy systemu alarmowego zapewniającego komunikację z administratorem bez konieczności wykorzystania dodatkowych urządzeń. Praca ma charakter projektu inżynierskiego i potencjał aplikacyjny.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny Opiekuna oraz recenzenta są zbieżne i zasadne, trudno jednak doszukać się pełnego uzasadnienia obniżenia oceny. Proces dyplomowania nie budzi zastrzeżeń.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Hubert Przytuła (723)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Analiza przebiegu rozruchu układu napędowego maszyny
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. dr hab. inż. Zbigniew Kęsy 4
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Ireneusz Musiałek 4
Średnia ze studiów	3.64
Ocena z egzaminu dyplomowego	4.5

Ocena końcowa na dyplomie	4
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Rodzaje przepływów w reologii 2. Rysunek złożony a rysunek wykonawczy 3. Definicja naprężeń
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Cel pracy stanowiło przeprowadzenie na drodze symulacyjnej analizy przebiegu rozruchu maszyny, przy czym w istocie skupiono się jedynie na rozruchu samochodu osobowego.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Praca została jednakowo oceniona przez Opiekuna oraz Recenzenta. Opinie uwagi stanowiące uzasadnienie wystawionej oceny. Proces dyplomowania nie budzi zastrzeżeń.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Kamil Monczka (825)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	„Stacja pomiarowa z komunikacją GSM”
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Zbigniew Nagórny 5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Ireneusz Musiałek 4
Średnia ze studiów	3.95
Ocena z egzaminu dyplomowego	5
Ocena końcowa na dyplomie	4.5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Metody drukowania 3D 2. Programy komputerowe wspomagające programowanie 3. Podział materiałów stosowanych w mechatronice
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	W pracy podjęte zostało zadanie opracowania stacji pomiarowej wykorzystującej do transmisji danych komunikację GSM. Stacja została zbudowana i przetestowana.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku	TAK

studiów oraz jego zakresem	
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Praca została jednakowo oceniona przez Opiekuna i Recenzenta. Wobec faktu, że część przeglądowa pracy dominuje nad częścią twórczą ocena wydaje się zawyżona.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Kamil Kaczmarek (542)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt konstrukcji spawanej z wykorzystaniem programu Autodesk Inventor
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Artur Olszak 4
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr Robert Podsiadły 4
Średnia ze studiów	4.14
Ocena z egzaminu dyplomowego	4
Ocena końcowa na dyplomie	4
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Rodzaje przepływów w reologii 2. Definicja naprężeń 3. Podstawowe źródła alternatywnej energii
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca dyplomowa inżynierska o charakterze praktycznym. Celem pracy było zaprojektowanie ramy spawanej piętrowego łóżka dla dwóch osób. Przedstawiony w programie Autodesk Inventor projekt konstrukcji spawanej o szerokim zakresie wytrzymałości na całkowite obciążenie i wyznaczenie górnej granicy dopuszczalnego obciążenia dla analizowanej konstrukcji został zrealizowany tylko częściowo. Autor we wnioskach zawarł sugestię, że konstrukcję należy wzmocnić, ale nie podał ani projektu rozwiązania tego problemu, ani nie przedstawił obliczeń inżynierskich w jakim miejscu i w jakim zakresie tę konstrukcję należy wzmocnić.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku	TAK

studiów oraz jego zakresem	
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny pracy dyplomowej, wystawione przez opiekuna pracy (4,0) i recenzenta (4,0) są zasadne

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Mariusz Kowalski (697)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Propozycja modernizacji linii produkcyjnej do produkcji szyb samochodowych przednich laminowanych
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Ireneusz Musiałek 4
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Artur Olszak 4
Średnia ze studiów	4.14
Ocena z egzaminu dyplomowego	4
Ocena końcowa na dyplomie	4
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Podstawowe elementy robota 2. Chwyty robotów 3. Sterowniki PLC
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca dyplomowa inżynierska o charakterze praktycznym z możliwością wdrożenia. Celem pracy było zaprojektowanie modernizacji linii produkcyjnej do produkcji szyb samochodowych przednich laminowanych. Praca zawiera założenia konstrukcyjne stosowane do poprawy funkcjonowania linii produkcyjnej, wraz z wprowadzeniem nowych elementów wyposażeniowych, w tym wykonanie nowych części. Autor uznał, że istniejąca linia jest technicznie sprawna, ale technologicznie przestarzała i dlatego wymaga zaprojektowania jej modernizacji.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK

Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny pracy dyplomowej, wystawione przez opiekuna pracy (4,0) i recenzenta (4,0) są zasadne

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Michał Stefaniak (639)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Analiza zastosowań technicznych nowych rodzajów cieczy roboczej
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. dr hab. Zbigniew Kęsy 4
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Ireneusz Musiałek 4
Średnia ze studiów	4.01
Ocena z egzaminu dyplomowego	5
Ocena końcowa na dyplomie	4
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Klasyfikacja robotów 2. Podział robotów przemysłowych 3. Metody drukowania 3D
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca dyplomowa inżynierska o charakterze praktycznym i wdrożeniowym. Celem pracy było wykonanie analizy porównawczej zastosowań technicznych nowych rodzajów cieczy roboczych: elektoreologicznej i magnetoreologicznej, pod względem ich budowy i właściwości. Autor przedstawił także analizę zastosowania tych cieczy w technice użytkowej. Wnioski z analizy porównawczej są jednak bardzo lakoniczne.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny pracy dyplomowej, wystawione przez opiekuna pracy (4,0) i recenzenta (4,0) są zasadne

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Szymon Chalubiec (781)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Konstrukcja frezarki CNC
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. dr hab. Andrzej Kęsy 5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Ireneusz Musiałek 5
Średnia ze studiów	4.10
Ocena z egzaminu dyplomowego	5
Ocena końcowa na dyplomie	5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Zastosowanie tensometrów 2. Programy komputerowe wspomagające dokumentacji konstrukcyjnej 3. Prawa Kirchhoffa. Łączenie oporników
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca dyplomowa inżynierska o charakterze praktycznym z możliwością wdrożenia. Celem pracy było zaprojektowanie mikro frezarki CNC. Autor napisał także program wspomagający projektowanie części maszyn.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny pracy dyplomowej, wystawione przez opiekuna pracy (5,0) i recenzenta (5,0) są zasadne

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Przyłucki Tomasz (638)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Prototyp urządzenia do badań wytrzymałościowych szyb samochodowych
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Artur Olszak 4,5

Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. dr hab. inż. Zbigniew Kosma 4,5
Średnia ze studiów	3.98
Ocena z egzaminu dyplomowego	5
Ocena końcowa na dyplomie	4.5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Sprzęgła i hamulce wiskotyczne. 2. Prawo Ohma, pomiar oporności. 3. Podział sieci komputerowych ze względu na zasięg i przeznaczenie.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowo konstrukcyjnym i dotyczy wykonania stanowiska do badania wytrzymałości szyb samochodowych. W części teoretycznej podany jest opis zakresu badań szyb, własności szyb samochodowych i parametry opisujące własności szyb. Opisano układ i warunki pomiaru wytrzymałości szyb na uderzenia. Przedstawiono wyniki badań zaprojektowanego i wykonanego układu do badania wytrzymałości szyby, w którym spadek grawitacyjny kulki zastąpiono wyrzutnią, co pozwoliło na zmniejszenie wymiarów urządzenia przy jednoczesnym spełnieniu normy pomiarowej. Wnioski lakoniczne i dotyczą pomiarów wytrzymałości szyby. Redakcja pracy w miarę poprawna. Wykaz literatury zawiera 16 pozycji głównie normy.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są dobrze uzasadnione i są adekwatne do zawartości merytorycznej pracy.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Gajek Krystian (754)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	System do sterowania szufladami meblowymi
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Ireneusz Musiałek 5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. dr hab. inż. Zbigniew Kęsy 5,0

Średnia ze studiów	4.48
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Zastosowanie metod drukowania 3D, 2. Metody drukowania 3D, 3. Materiały stosowania w metodach 3D.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowo-konstrukcyjnym i dotyczy wykonania układu do sterowania wysuwem szuflady meblowej. Temat szuflady jest traktowany jako element mieszkania (budynku inteligentnego w którym funkcjonowanie jego elementów jest sterowane drogą internetową. W części teoretycznej opisane są różne warianty inteligentnego budynku i sposoby jego zarządzaniem. Wykonano układ prototypowy z zastosowaniem modułów ogólnie dostępnych. Oprogramowanie wykonano na zastosowaniu systemu operacyjnego OS lub Android oraz systemu uruchomieniowego ZL2AVR. Wnioski obszernie i sformułowane poprawnie. Wykaz literatury zawiera 27 pozycji głównie strony internetowe i jest dobrany właściwie do tematu pracy.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są dobrze uzasadnione i są adekwatne do zawartości merytorycznej pracy. Pytania egzaminacyjne są wybrane z jednego tematu, a mianowicie drukowania 3D, a powinny obejmować inne zagadnienia ze studiów.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Maria Chuchnowska (823)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Nowoczesne systemy pomiarowe wykorzystywane w produkcji tłoków
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Ireneusz Musiałek 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. dr hab. inż. Andrzej Kęsy 5,0

Średnia ze studiów	4.03
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Przykłady oznaczeń chropowatości powierzchni, 2. Połączenia spawane, lutowane, nitowane i klejone, 3. Zastosowanie tworzyw sztucznych.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze poznawczym i dotyczy przeglądu nowoczesnych układów do diagnostyki tłoków silników spalinowych. Opisane są parametry, które są sprawdzane w czasie produkcji tłoków, sposoby ręczne oraz zautomatyzowane. Przedstawiono wady i zalety poszczególnych metod pomiaru. Wnioski bardzo ogólne i w małym stopniu dotyczą tematu pracy. Wykaz literatury obejmuje 17 pozycji głównie strony internetowe.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK (nie w pełni, bo praca przeglądowa)
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK (nie w pełni, bo nie zawiera elementów inżynierskich projektu inżynierskiego)
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są uzasadnione w recenzjach, ale w opinii ZO w stosunku do charakteru pracy i wymogów dla kierunku technicznego, są one zawyżone.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Cyprian Czerwiński (782)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia Studia stacjonarne
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Linia produkcyjna napełniania butelek i sortowania za pomocą PLC
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Ireneusz Musiałek 50
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	inż. dr inż. Andrzej Kęsy 5,0
Średnia ze studiów	4.07
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Sensoryka, sensory analogowe, binarne i cyfrowe, 2. Budowa przetwornika pomiarowego, 3. Sterowniki PLC.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowo-konstrukcyjnym i

	dotyczy projektu linii produkcyjnej do napełniania butelek. W części teoretycznej daje się zauważyć występowanie materiału w małym stopniu powiązany z tematem pracy np. podawanie budowy elektromagnesu, praca silnika prądu stałego, zdjęcie zasilacza sterownika, klasyfikację sterowników PLC. Brak części projektowej związanej z tematem, brak np. schematu połączeń między sterownikiem a elementami wykonawczymi linii produkcyjnej. Brak wyników pomiarów. Wnioski ogólne i dotyczą zastosowania sterownika, a nie wykonanej linii produkcyjnej i osiągniętych efektów. Wykaz literatury zawiera 13 pozycji głównie książkowe.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK (nie w pełni, bo brak elementów inżynierskich, projektowych)
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są uzasadnione w recenzjach, ale w opinii ZO w stosunku do charakteru pracy i wymogów dla prac inżynierskich są zawyżone.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Zielińska Katarzyna (821)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Konstrukcja urządzenia do rehabilitacji z hamulcem magnetoreologicznym
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Artur Olszak 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. dr hab. inż. Zbigniew Kosma 5,0
Średnia ze studiów	4.48
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Rysunek złożeniowy a rysunek wykonawczy. 2. Rodzaje przekładni mechanicznych. 3. Rodzaje przepływów w reologii.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowo-konstrukcyjnym i dotyczy projektu układu z hamulcem magnetoreologicznym stosowany w urządzeniach

	rehabilitacji narządów ruchu. W części teoretycznej opisano własności cieczy magnetoreologicznych i jej zastosowanie w różnych dziedzinach w tym samochodowych oraz w medycynie. Wykonano projekt urządzenia do rehabilitacji kończyn dolnych. Wnioski są krótkie i dotyczą wykonanego projektu urządzenia oraz w minimalnym stopniu własności cieczy MR. Wykaz literatury zawiera 29 pozycji głównie książkowe i jest odpowiedni do tematyki i zakresu pracy.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu praktycznego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są dobrze uzasadnione i są adekwatne do zawartości merytorycznej pracy.

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa

Nie stwierdzono.

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena

Nazwa przedmiotu / moduły zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Język angielski (lektorat)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	mgr Agnieszka Białousz
Specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / rok studiów/semestr	Stacjonarne / I stopień / rok I / semestr 2
Data odbywania się zajęć, sala, godz.	21.05.2019, 09:20, s. 40
Kierunek /specjalność	Mechatronika / bez specjalności
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	10 / 8
Temat hospitowanych zajęć	Pierwszy tryb warunkowy (First conditional)
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Prowadząca ma bardzo dobry kontakt ze studentami, zajęcia są prowadzone interaktywnie.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zajęć zgodna z sylabusem przedmiotu.
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Nauczyciel przygotowany bardzo dobrze pod względem merytorycznym.
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Metody dobrane bardzo dobrze.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały, w formie PDF, poprawnie przygotowane.

f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Sala wyposażona w tablicę ścieralną, wykorzystywaną do prezentacji struktury gramatycznej trybu warunkowego.
---	--

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Wytrzymałość materiałów (wykład)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	prof. dr hab. Zbigniew Kosma
Specjalność/forma (stacjonarne/ niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Studia stacjonarne I stopnia, rok I sem. 2
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	20.05.2019, 14:00-15:35, s. 010
Kierunek /specjalność	Mechatronika, bez podziału na specjalności
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	13/8
Temat hospitowanych zajęć	Elementy teorii stanu naprężenia
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Prowadzący ma dobry kontakt ze studentami.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zgodna z sylabusem przedmiotu
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Osoba prowadząca dobrze przygotowana do zajęć.
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Metody dydaktyczne właściwie dobrane do formy zajęć oraz tematyki.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały dydaktyczne właściwie dobrane i przygotowane.
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Wykład prowadzony klasycznie z wykorzystaniem podstawowego wyposażenia sali wykładowej

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Inżynieria wytwarzania (wykład)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Artur Olszak
Specjalność/forma (stacjonarne/ niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Studia stacjonarne I stopnia, rok II sem. 4
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	21.05.2019, 9:00-9:45, s. 011
Kierunek /specjalność	Mechatronika, bez podziału na specjalności
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	17/11
Temat hospitowanych zajęć	Przygotowanie i organizacja produkcji
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Prowadzący ma bardzo dobry kontakt ze studentami.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zgodna z sylabusem przedmiotu
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Osoba prowadząca dobrze przygotowana do zajęć.
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Metody dydaktyczne właściwie dobrane do formy zajęć

	oraz tematyki.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały dydaktyczne właściwie dobrane i przygotowane.
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Wykład prowadzony z wykorzystaniem projektora multimedialnego. Prowadzący udostępnia studentom materiały dodatkowe w formie elektronicznej.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Programowanie komputerów (wykład)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr Robert Podsiadły
Specjalność/forma (stacjonarne/ niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Rok 2, sem. 4 Stacjonarne I stopnia, sala 010
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	2019-05-20, godz. 9.10 - 11.25, s. 6
Kierunek /specjalność	Mechatronika
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	Zapisanych: 17, obecnych: 16
Temat hospitowanych zajęć	T5. Zmienne. Struktury danych
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Prowadzący zastosował formy podające (omówienie zakresu zadań i ich podstaw teoretycznych) oraz formy aktywizujące – pytania kierowane do studentów w trakcie realizacji tematyki wykładu.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zajęć zgodna z sylabusem przedmiotu.
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Bardzo dobre przygotowanie nauczyciela prowadzącego do zajęć
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Poprawnie dobrano metody dydaktyczne do typu zajęć. Zajęcia wykładowe - zastosowano metody werbalne i poglądowe z użyciem przykładów wyświetlanych na tablicy interaktywnej.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Poprawnie dokonano doboru materiałów dydaktycznych
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	W trakcie realizacji wykładu poprawnie wykorzystywano infrastrukturę dydaktyczną (prezentacja multimedialna wyświetlana na tablicy interaktywnej). Studenci na przygotowanych 20 stanowiskach komputerowych wykonują zadania w oprogramowaniu Dev.C++ w ver. 5.11. Sala jasna, bardzo dobra widoczność ekranu, tablic i prowadzącego.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Wytrzymałość materiałów (ćwiczenia)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	prof. dr hab. Zbigniew Kosma
Specjalność/forma (stacjonarne/ niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Rok 1, sem.2 Stacjonarne I stopnia

Data, godzina, sala odbywania się zajęć	2019-05-21, godz. 9.50 - 13.05 Sala nr 010
Kierunek /specjalność	Mechatronika
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	Zapisanych: 14., obecnych: 11
Temat hospitowanych zajęć	T1. Elementy teorii stanu naprężenia i odkształcenia T.5 Hipotezy wytrzymałościowe
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Prowadzący zastosował formy podające (powtórzenie podstaw teoretycznych z zakresu wytrzymałości materiałów), ale bez form aktywizujących studentów.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zajęć częściowo zgodna z sylabusem przedmiotu, w którym nie wyróżniono tematyki wykładów (30 godz.) i ćwiczeń (28 godzin).
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Dobre przygotowanie nauczyciela prowadzącego do zajęć
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Niebył poprawnie dobrano metody dydaktyczne do tego typu zajęć (ćwiczeniowych) – prowadzący wyświetlał zeskanowane odręczne notatki o bardzo słabej jakości obrazu, co czyniło wyświetlany materiał bardzo słabo czytelnym. Prowadzący prowadził zajęcia odwrócony tyłem do grupy ćwiczeniowej, co wyraźnie zakłócało przekaz werbalny. Brak opisu i wyjaśnienia użytych symboli we wzorach powodował problemy ze zrozumieniem toku wykładu oraz uzasadnienia potrzeby wykorzystania opisywanych wzorów i zjawisk fizycznych (dot. m.in. Prawa Kirchhoffa, Moduł Younga i Prawa Hooke’a).
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Poprawnie dokonano doboru materiałów dydaktycznych
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	W trakcie realizacji zadań wykładowo-ćwiczeniowych wykorzystywano infrastrukturę dydaktyczną pracowni – projektor (słabej jakości) i ekran. Sala jasna, średnia widoczność ekranu (umiejscowiony z boku małej sali wykładowej).

Nazwa przedmiotu / moduły zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp./)	Projekt zespołowy (projekt)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Prof. dr hab. inż. A. Kęsy
Specjalność/forma (stacjonarne/ niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Stacjonarne /rok III/ sem.6
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	21.05.2019, godz.10-9,45, sala 012
Kierunek /specjalność	Mechatronika
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	5 osób / 5 osób
Temat hospitowanych zajęć	Złożenie i uruchomienie modelu budynku inteligentnego.
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Prowadzący objaśniał cel ćwiczenia i sposób jego realizacji.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Zajęcia nie zgodne z sylabusem, gdyż prowadzone są w formie ćwiczeń, a powinny być w formie projektu

	inżynierskiego.
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Nie był przygotowany do prowadzenia w formie projektu inżynierskiego.
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Nieodpowiednia w stosunku do założonych efektów uczenia się zapisanych w sylabusie przedmiotu.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Nie można ocenić, gdyż zajęcia były prowadzone w formie ćwiczeń, a powinny być w formie zespołowego projektu inżynierskiego.
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Nie można ocenić

Nazwa przedmiotu / moduły zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp./)	Wprowadzenie do mechatroniki (laboratorium)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Dr inż. Zbigniew Nagórny
Specjalność/forma (stacjonarne/ niestacjonarne) rok/semestr/grupa	stacjonarne
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	20.05.2019 r., godz. 9,50 – 12,00, sala 016
Kierunek /specjalność	Mechatronika/ bez specjalności
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	6 osób/ 7 osób
Temat hospitowanych zajęć	Sterowanie prędkością obrotową silnika asynchronicznego
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Prowadzący na tablicy objaśniał działanie badanego układu oraz program ćwiczenia.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Niezgodna, gdyż w sylabusie nie ma ćwiczenia o tematyce omawianej w czasie zajęć.
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Nauczyciel dobrze przygotowany do zajęć.
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Ćwiczenia laboratoryjne prowadzone poprawnie.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Tematyka ćwiczeń za trudna, jak na sem. 2 studiów stacjonarnych.
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Infrastruktura nie wykorzystana w pełni. Ćwiczenie jest realizowane przez jedną grupę 6 osobową. Grupa zbyt liczna., co utrudnia niektórym studentom na dostęp do aparatury i aktywny udział w realizacji ćwiczenia.

Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej

Profil ogólnoakademicki

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

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni, mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach oraz zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

Standard jakości kształcenia 1.2

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną lub dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągnące przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi ogólnoakademickiemu.

Standard jakości kształcenia 1.2a

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 1.2b

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153 i 2245).

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

Standard jakości kształcenia 2.1

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają w szczególności aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których jest przyporządkowany kierunek, jak również wyniki działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach.

Standard jakości kształcenia 2.1a

Treści programowe w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.2

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.2a

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.3

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Standard jakości kształcenia 2.4

Jeśli w programie studiów uwzględnione są praktyki zawodowe, ich program, organizacja i nadzór nad realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z nabywaniem kompetencji badawczych.

Standard jakości kształcenia 2.4a

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.5

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.5a

Organizacja procesu nauczania i uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

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

Standard jakości kształcenia 3.1

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów

i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

Standard jakości kształcenia 3.2

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Standard jakości kształcenia 3.2a

Metody weryfikacji efektów uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 3.3

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk (o ile praktyki są uwzględnione w programie studiów), prace dyplomowe, studenckie osiągnięcia naukowe/artystyczne lub inne związane z kierunkiem studiów, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

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

Standard jakości kształcenia 4.1

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 4.1a

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 4.2

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry, a także stwarza warunki stymulujące kadrę do ustawicznego rozwoju.

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

Standard jakości kształcenia 5.1

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

Standard jakości kształcenia 5.1a

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 5.2

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznemu przeglądowi, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 6.1

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

Standard jakości kształcenia 6.2

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 7.1

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

Standard jakości kształcenia 7.2

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 8.1

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Standard jakości kształcenia 8.2

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 9.1

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Standard jakości kształcenia 9.2

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 10.1

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Standard jakości kształcenia 10.2

Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.