

Uchwała nr 66/2018

Senatu AGH z dnia 23 maja 2018 r.

w sprawie warunków przyjęć na studia doktoranckie w AGH, w roku akademickim 2019/2020

Na podstawie art. 196 ust. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 27 lipca 2005 (Dz.U. z 2017 poz. 2183) oraz w zw. z art. 12 pkt. 3 Statutu AGH Senat AGH ustala:

§ 1

Kwalifikacja na studia doktoranckie odbywać się będzie na podstawie rankingu kandydatów na studia doktoranckie według kryterium rekrutacji K określonego w tabeli 1.

Uzyskanie wskaźnika rekrutacyjnego o wartości powyżej 85% ($K > 85\%$) jest równoznaczne z osiągnięciem w postępowaniu rekrutacyjnym wyniku bardzo dobrego, kwalifikującego doktoranta do ubiegania się na studiach stacjonarnych o stypendium doktoranckie i stypendium dla najlepszych doktorantów, na studiach niestacjonarnych o stypendium dla najlepszych doktorantów.

Tabela 1 Kryterium rekrutacji

Wydział prowadzący studia doktoranckie/nazwa studiów	Wzór określający kryterium rekrutacji K
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOINŻYNIERII	$K = w_E * O_E + w_{st} * O_{st} + w_j * O_j + w_n * O_n$ <p>gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none">• w_E - waga oceny egzaminu/kolokwium kwalifikacyjnego• O_E - ocena egzaminu/kolokwium kwalifikacyjnego, 2-5 pkt.• w_{st} - waga oceny studiów• O_{st} - ocena studiów (średnia ze studiów,
WYDZIAŁ INŻYNIERII METALI I INFORMATYKI PRZEMYSŁOWEJ	
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI, INFORMATYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ	
WYDZIAŁ INFORMATYKI, ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI	
WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ I ROBOTYKI	

WYDZIAŁ GEOLOGII GEOFIZYKI I OCHRONY ŚRODOWISKA	<p>ocena na dyplomie), 2-5 pkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • w_j - waga oceny z języka obcego • O_j - ocena z języka obcego (egzamin , ocena na poziomie C lub B2 itp.), 2-5 pkt. • w_n - waga oceny działalności w ruchu naukowym • O_n - ocena z działalności w ruchu naukowym (publikacje, działalność w studenckich kołach naukowych itp.), 2-5 pkt. • każda z wag jest zawarta w przedziale [0, 1) oraz ich suma jest równa 1 ($w_E + w_{st} + w_j + w_n = 1$)
WYDZIAŁ GEODEZJI GÓRNICZEJ I INŻYNIERII ŚRODOWISKA	
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI	
WYDZIAŁ ODLEWNICTWA	
WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH	
WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU	
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA	
WYDZIAŁ ENERGETYKI I PALIW	
WYDZIAŁ FIZYKI I INFORMATYKI STOSOWANEJ	
WYDZIAŁ MATEMATYKI STOSOWANEJ	
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA oraz WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH/ Środowiskowe studia doktoranckie Inżynieria Produkcji Metali Nieżelaznych	

§2

1. Szczegółowe warunki i tryb rekrutacji na stacjonarne studia doktoranckie w roku akademickim 2019/2020 określa Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.
2. Szczegółowe warunki i tryb rekrutacji na niestacjonarne studia doktoranckie w roku akademickim 2019/2020 określa Załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

Studia stacjonarne

Obszar tematyczny egzaminów/kolokwiów przedstawiony jest w tabeli 2.

Tabela 2. Obszar tematyczny egzaminów/kolokwiów

Wydział prowadzący studia doktoranckie	Dyscyplina	Obszar tematyczny egzaminu/kolokwium
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOINŻYNIERII	górnictwo i geologia inżynierska	<ul style="list-style-type: none"> – budownictwo górnicze, – technika podziemnej eksploatacji złóż, – technika odkrywkowej eksploatacji złóż, – aerologia górnicza, – przeróbka surowców mineralnych, – geomechanika górnicza, – ekonomika, organizacja i zarządzanie;
	inżynieria środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – gospodarka odpadami, – rewitalizacja terenów przemysłowych, – wentylacja i klimatyzacja,

		<ul style="list-style-type: none"> - oddziaływanie przemysłu na środowisko i jego monitoring;
	budownictwo	<ul style="list-style-type: none"> - wymagania podstawowe i użytkowe dotyczące obiektów budowlanych, - rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe obiektów budowlanych, - technologia i organizacja robót budowlanych, - geotechnika w budownictwie, - zarządzanie procesem inwestycyjnym w budownictwie;
	inżynieria produkcji	<ul style="list-style-type: none"> - wybrane zagadnienia inżynierii procesów, - zarządzanie wiedzą produkcyjną, - systemy wspomagania decyzji, - prognozowanie w przedsiębiorstwie, - logistyka w przedsiębiorstwie, - modelowanie i symulacja w inżynierii produkcji, - zarządzanie jakością, - zarządzanie projektami, - kształtowanie środowiska pracy;
WYDZIAŁ INŻYNIERII METALI I INFORMATYKI	metalurgia	<ul style="list-style-type: none"> - metalurgia ekstrakcyjna - technika cieplna i ochrona środowiska

PRZEMYSŁOWEJ	inżynieria materiałowa	<ul style="list-style-type: none"> - plastyczna przeróbka metali - inżynieria materiałowa - modelowanie procesów metalurgicznych
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI, INFORMATYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ	automatyka i robotyka	<p>Zagadnienia dotyczące deklarowanej dyscypliny naukowej oraz prezentację pozwalającą ocenić sylwetkę kandydata ze szczególnym uwzględnieniem motywacji i stopnia konkretyzacji zamiarów przyszłej pracy doktorskiej.</p> <p>Zakres zagadnień dotyczących deklarowanej dyscypliny jest określony przez program studiów stacjonarnych I i II stopnia na Wydziale dla kierunku zgodnego z deklarowaną dyscypliną naukową na studiach doktoranckich.</p>
	biocybernetyka i inżynieria biomedyczna	
	elektronika	
	elektrotechnika	
	informatyka	
WYDZIAŁ INFORMATYKI, ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI	elektronika	<p>zagadnienia z deklarowanej dyscypliny :</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektroniki - informatyki - telekomunikacji
	Informatyka	
	telekomunikacja	
WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ I ROBOTYKI	automatyka i robotyka	<p>zagadnienia z deklarowanej dyscypliny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - automatyki i robotyki - budowy i eksploatacji maszyn
	budowa i eksploatacja maszyn	
	mechanika	

		– mechaniki
WYDZIAŁ GEOLOGI,I GEOFIZYKI I OCHRONY ŚRODOWISKA	geologia	– zagadnienia z geologii oraz autoreferat dotyczący dorobku naukowego kandydata
	geofizyka	–zagadnienia z geofizyki oraz autoreferat dotyczący dorobku naukowego kandydata
WYDZIAŁ GEODEZJI GÓRNICZEJ I INŻYNIERII ŚRODOWISKA	geodezja i kartografia	zagadnienia do wyboru dla dyscypliny: geodezja i kartografia <ul style="list-style-type: none"> – geodezja inżynieryjno-przemysłowa, – geodezja satelitarna, – geodezja górnicza i ochrona terenów górniczych, – fotogrametria i teledetekcja, – geomatyka, systemy informacji przestrzennej, – gospodarka nieruchomościami i kataster;
	inżynieria środowiska	zagadnienia do wyboru dla dyscypliny: inżynieria środowiska <ul style="list-style-type: none"> –ochrona powietrza, –rekultywacja i ochrona gleb, –ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa, –budownictwo, –systemy informacji przestrzennej, –inżynieria wodna, –gospodarka odpadami.

WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI	chemia	– fizyko-chemia ciała stałego – technologia materiałów ceramicznych
	inżynieria materiałowa	
	technologia chemiczna	
WYDZIAŁ ODLEWNICTWA	metalurgia	– zagadnienia z zakresu odlewnictwa (dla absolwentów Wydziału Odlewnictwa) – fizyka, chemia lub matematyka w zakresie nauczania w szkole wyższej (dla absolwentów spoza Wydziału Odlewnictwa)
WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH	metalurgia	– przeróbka plastyczna i metaloznawstwo, – metalurgia metali nieżelaznych, – inżynieria materiałowa, – chemia i fizyka ciała stałego (dla absolwentów spoza Wydziału). Obszar tematyczny egzaminu uzależniony jest od tematyki pracy doktorskiej określonej przez opiekuna naukowego.
	inżynieria materiałowa	
WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU	górnictwo i geologia inżynierska	– górnictwo i geologia, zakres kolokwium kwalifikacyjnego dla kandydatów, którzy nie ukończyli kierunku studiów: „górnictwo i geologia”, obejmuje przedmiot kierunkowy, z którego kandydat zrealizował pracę magisterską, obejmującą obszar nauk technicznych, obszar nauk ścisłych, obszar nauk przyrodniczych oraz autoreferat, dotyczący dorobku naukowego kandydata i propozycji tematyki badawczej w pracy doktorskiej.
WYDZIAŁ	nauki o zarządzaniu	– rozmowa kwalifikacyjna dotycząca wiedzy i doświadczeń z zakresu zarządzania, osiągnięć i zainteresowań naukowych kandydata oraz propozycji projektu

ZARZĄDZANIA		badawczego skierowanego na przygotowanie rozprawy doktorskiej;
	inżynieria produkcji	<ul style="list-style-type: none"> - matematyka - zarządzanie i inżynieria produkcji (zakres wiadomości określa program studiów I i II stopnia na kierunku: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na Wydziale) - przygotowanie prezentacji proponowanego projektu badawczego
WYDZIAŁ ENERGETYKI I PALIW	energetyka	- energetyka
	technologia chemiczna	- technologia chemiczna
WYDZIAŁ FIZYKI I INFORMATYKI STOSOWANEJ	fizyka	fizyka ogólna oraz zagadnienia szczegółowe z następujących działów:
	biofizyka	<ul style="list-style-type: none"> - fizyki jądrowej, - fizyki ciała stałego, - fizyki teoretycznej i obliczeniowej, - fizyki medycznej, - fizyki oddziaływań i detekcji cząstek, - biofizyki <p>w zależności od wybranej tematyki pracy doktorskiej.</p>
WYDZIAŁ MATEMATYKI STOSOWANEJ	matematyka	- matematyka
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA oraz		- inżynieria produkcji

<p>WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH</p> <p>/Środowiskowe studia doktoranckie Inżynieria Produkcji Metali Nieżelaznych/</p>	<p>inżynieria produkcji</p>	<p>(zakres wiadomości określa program studiów I i II stopnia na kierunku: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na Wydziale Zarządzania AGH i Wydziale Metali Nieżelaznych AGH</p> <p>- przygotowanie prezentacji proponowanego projektu badawczego</p>
---	-----------------------------	--

Składniki poszczególnych ocen przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Składniki poszczególnych ocen

Wydział prowadzący studia doktoranckie	Składniki poszczególnych ocen i sposób obliczania			
	O_E	O_{St}	O_j	O_n
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOINŻYNIERII	<p>Ocena z egzaminu pisemnego z przedmiotu kierunkowego, z którego kandydat zamierza realizować pracę doktorską, mieszcząca się w przedziale [2;5]</p> <p>Warunkiem koniecznym przyjęcia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ($O_E \geq 3.0$).</p>	Średnia arytmetyczna ocen ze studiów I i II stopnia, mieszcząca się w przedziale [3;5].	Ocena z egzaminu z języka nowożytnego obcego na poziomie C1 (studia jednolite) lub B2 (studia niejednolite), mieszcząca się w przedziale [2;5].	<p>Ocena działalności w ruchu naukowym, mieszcząca się w przedziale [2;5]</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak działalności w ruchu naukowym- 2.0; - działalność w ruchu naukowym i wygłoszony referat na studenckiej sesji naukowej – 3.0; - działalność w ruchu naukowym i wygłoszony więcej niż 1 referat na studenckiej sesji naukowej- 3.5; - laureat studenckiej sesji naukowej – 4.0; - wygłoszony referat na studenckiej sesji naukowej i autor/współautor publikacji w recenzowanym czasopiśmie – 4.5 ; - wygłoszony referat na studenckiej sesji naukowej i autor /współautor więcej niż 1 publikacji w recenzowanym czasopiśmie – 5.0 .

WYDZIAŁ INŻYNIERII METALI I INFORMATYKI PRZEMYSŁOWEJ	Ocena ustnego kolokwium kwalifikacyjnego z kierunkowego obszaru wiedzy, 2-5 pkt.	Ocena studiów (ocena na dyplomie z jednolitych studiów magisterskich lub studiów II stopnia- min. 4.0,) 2-5 pkt.	Ocena z egzaminu z wybranego języka obcego, (egzamin na poziomie B2 lub C), 2-5 pkt.	Ocena działalności w ruchu naukowym(publikacje, referaty na studenckich sesjach kół naukowych) , 2-5 pkt.
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI, INFORMATYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ	Ocena z kolokwium kwalifikacyjnego z przedmiotu kierunkowego (zgodnego z wybraną dyscypliną) Ocena ma wartość liczbową z przedziału [2,5];	Ocena na dyplomie ukończenia studiów(II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich) mieszcząca się w przedziale [3,5]. Oceny celujące i dyplomy z wyróżnieniem uwzględnia się w kryterium O_n .	Ocena z języka angielskiego, mieszcząca się w przedziale [2,5]. Ocena z egzaminu przeprowadzonego w trakcie postępowania kwalifikacyjnego lub przedłożona przez kandydata ocena z egzaminu na poziomie B2 lub wyższym (zgodnie z klasyfikacją Rady Europy).	Ocena za szczególne osiągnięcia naukowe kandydata (publikacje, staże naukowe, udział w studenckim ruchu naukowym, nagrody w sesjach naukowych, wyróżniony dyplom lub celująca ocena na dyplomie, rekomendacja samodzielnego pracownika naukowego, itp.) Ocena mieszcząca się w przedziale [2,5] jest ustalana przez Komisję Rekrutacyjną.
WYDZIAŁ INFORMATYKI, ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI	Ocena uzyskana w wyniku kolokwium kwalifikacyjnego mająca wartość z przedziału [2,5], ustalana na podstawie egzaminu z deklarowanej dyscypliny. Warunkiem koniecznym przyjęcia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium kwalifikacyjnego ($O_E \geq 3$).	Ocena na dyplomie ukończenia studiów mieszcząca się w przedziale [3,5]; dyplomy z wyróżnieniem uwzględnia się w kryterium O_n .	Ocena z języka obcego (egzamin, ocena na poziomie C lub B2 itp.) mieszcząca się w przedziale [2,5]; warunkiem koniecznym przyjęcia jest uzyskanie pozytywnej oceny z języka obcego ($O_j \geq 3$).	Ocena za szczególne osiągnięcia naukowe kandydata (publikacje, udział w studenckim ruchu naukowym, nagrody w sesjach naukowych, wyróżniony dyplom, rekomendacja samodzielnego pracownika naukowego itp.) Ocena mieszcząca się w przedziale [2,5] jest ustalana przez Komisję Rekrutacyjną.

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ I ROBOTYKI	Ocena kolokwium kwalifikacyjnego, z deklarowanej dyscypliny, 2-5 pkt.	Średnia ze studiów II stopnia lub średnia ze studiów jednolitych magisterskich , 2-5 pkt.	Ocena z języka obcego (egzamin, ocena na poziomie C lub B2 itp.) 2-5 pkt.	Ocena działalności w ruchu naukowym, (publikacje, działalność w studenckich kołach naukowych itp.) - 2-5 pkt.
WYDZIAŁ GEOLOGII, GEOFIZYKI I OCHRONY ŚRODOWISKA	Ocena pozytywna egzaminu kwalifikacyjnego w skali ocen 3.0-5.0 ;	Średnia ważona ocen ze studiów II stopnia lub średnia ważona ocen ze studiów jednolitych, (średnia min. 4.0);	Ocena z języka angielskiego (egzamin na poziomie B2) 2-5 pkt. gdzie: oceny 3.0 i 3.5 – 2 pkt. ocena 4.0 – 3 pkt. ocena 4.5 - 4 pkt. ocena 5.0 – 5 pkt.	Ocena działalności w ruchu naukowym, 2- 5 pkt. gdzie: 2 pkt. - działalność w kole naukowym – 3 pkt. - czynny udział w studenckiej sesji naukowej 4 pkt. - czynny udział w konferencji naukowej (poster/abstrakt) lub tytuł Laureata Sesji Kół Studenckich. 5 pkt. - publikacja w czasopiśmie naukowym.
WYDZIAŁ GEODEZJI GÓRNICZEJ I INŻYNIERII ŚRODOWISKA	Ocena egzaminu z zakresu przedmiotu kierunkowego, 2-5 pkt.	Średnia z wszystkich ocen zgodnie z tokiem studiów I i II stopnia (min. 4.0).	Ocena z języka obcego na poziomie B2 (ocena ze studiów) , 2-5 pkt. Jeżeli kandydat legitymuje się oceną z egzaminu na poziomie wyższym, względnie certyfikatem językowym wyższego poziomu, to ocena $O_j=5.0$.	Ocena dotychczasowej aktywności w ruchu naukowym dokonana na podstawie przedłożonej prezentacji (dokumentacji), 2-5 pkt $O_n=2.0$ jeżeli kandydat nie legitymuje się udziałem w ruchu naukowym, $O_n=4.0$ jeżeli kandydat prezentował poster lub referat na

				sesji naukowej, O_n=5.0 jeżeli kandydat legitymuje się publikacją w czasopiśmie naukowym.
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI	Ocena egzaminu kwalifikacyjnego, 2-5 pkt	Ocena ze studiów (średnia arytmetyczna ocen ze studiów I i II stopnia lub średnia arytmetyczna ocen z jednolitych studiów magisterskich, 2-5 pkt.	Ocena języka obcego (ocena na poziomie B2 lub C) , 2-5 pkt	Ocena działalności w ruchu naukowym (publikacje, działalność w studenckich kołach naukowych) , 2-5 pkt.
WYDZIAŁ ODLEWNICTWA	Ocena kolokwium kwalifikacyjnego, 2-5 pkt. 61-70% (3.5) – 2 pkt. 71-80% (4.0) – 3pkt. 81-90% (4.5) – 4pkt. 91-100%(5.0) – 5 pkt.	Ocena na dyplomie studiów jednolitych magisterskich lub suma ocen z I i II stopnia obliczona wg zasady: 70% oceny na dyplomie ze studiów I stopnia oraz 30% oceny na dyplomie ze studiów II stopnia , 2-5 pkt. 4,0 - 2 pkt. 4,5 - 3 pkt. 5,0 – 4 pkt. Wyróżnienie - 5 pkt.	Ocena z języka obcego na poziomie B2 lub wyższym wg klasyfikacji Rady Europy (CEFR) oraz w przypadku absolwentów AGH, którzy zdali egzamin przed wprowadzeniem powyższej klasyfikacji, ocenę z egzaminu na dawnym poziomie C wystawioną przez Studium języków Obcych, 2-5 pkt. 61-70% (3,5) – 2 pkt. 71-80% (4.0) – 3 pkt. 81-90% (4.5) – 4 pkt. 91-100%(5.0) – 5 pkt.	Ocena działalności w ruchu naukowym (publikacje , działalność w studenckich kołach naukowych, itp.) , 2-5 pkt.

WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH	Ocena z kolokwium kwalifikacyjnego obejmującego ustny egzamin z przedmiotu kierunkowego, z którego kandydat zamierza realizować pracę doktorską, 2-5 pkt.	Ocena na dyplomie ze studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, (co najmniej 4.0) 2-5 pkt.	Ocena z wybranego języka obcego (kongresowego) na poziomie B2 lub wyższym, certyfikat na poziomie C zapewnia maksymalną liczbę punktów, 2-5 pkt.	Ocena działalności w ruchu naukowym (praca w kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, publikacje naukowe i inne wyróżnienia) 2-5 pkt.
WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU	Ocena kolokwium kwalifikacyjnego jest średnią arytmetyczną ocen z kolokwium, 2-5 pkt.	Średnia ocen łącznie ze studiów I oraz II stopnia, 2-5 pkt. wg kryteriów przyjętych przez Komisję kwalifikacyjną	Ocena z języka obcego (egzamin na poziomie B2), 2-5 pkt.	Ocena działalności w ruchu naukowym (publikacje , działalność w studenckich kołach naukowych itp.) Punktacja: a) brak działalności w studenckich kołach naukowych – 0 pkt b) działalność w studenckich kołach naukowych – 1 pkt c) działalność w studenckich kołach naukowych i wygłoszony przynajmniej 1 referat na studenckiej sesji naukowej - 2 pkt. d) działalność w studenckich kołach naukowych i wygłoszone przynajmniej 2 referaty na studenckiej sesji naukowej - 3 pkt. e) posiadanie 1 artykułu w recenzowanym czasopiśmie > 5 pkt - 4 pkt. f) posiadanie 2 artykułów w recenzowanym czasopiśmie > 5 pkt - 5 pkt.

<p>WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA</p> <p>/dyscyplina: nauki o zarządzaniu/</p>	<p>Ocena kolokwium kwalifikacyjnego, 2-5 pkt.</p> <p>61-70%(3.5) – 2 pkt</p> <p>71-80%(4.0) – 3 pkt</p> <p>81-90%(4.5) – 4 pkt.</p> <p>91-100%(5.0) -5 pkt</p>	<p>Ocena ze studiów, będąca oceną końcową umieszczoną na dyplomie studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich (co najmniej 4.0), 2-5 pkt.</p> <p>4.0 - 2 pkt.</p> <p>4.5 - 3 pkt.</p> <p>5.0 - 4 pkt.</p> <p>Wyróżnienie - 5 pkt.</p>	<p>Ocena z języka angielskiego (egzamin C lub B2, ocena na dyplomie, w przypadku posiadania certyfikatu z języka na poziomie C lub B2), 2-5 pkt.</p> <p>61-70%(3.5) – 2 pkt</p> <p>71-80%(4.0) – 3 pkt</p> <p>81-90%(4.5) – 4 pkt.</p> <p>91-100%(5.0) -5 pkt</p>	<p>Ocena działalności w ruchu naukowym,</p> <p>(praca w studenckich kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, publikacje naukowe, aktywność edukacyjna) 2-5 pkt.</p>
<p>WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA</p> <p>/dyscyplina: inżynieria produkcji/</p>	<p>Ocena kolokwium kwalifikacyjnego, 2-5 pkt.</p> <p>0-50 % – 2 pkt.</p> <p>51-70% – 3 pkt.</p> <p>71-85% – 4 pkt.</p> <p>86-100% - 5 pkt.</p>	<p>Ocena na dyplomie ze studiów II stopnia lub jednolitych magisterskich, (min. 4.0), 2-5 pkt.</p> <p>4.0 - 2 pkt.</p> <p>4.5 - 3 pkt.</p> <p>5.0 - 4 pkt.</p> <p>Wyróżnienie - 5 pkt.</p>	<p>Ocena z języka angielskiego na poziomie B2, certyfikat na poziomie C zapewnia maksymalną liczbę punktów, 2-5 pkt.</p> <p>0-50 % – 2 pkt.</p> <p>51-70% – 3 pkt.</p> <p>71-85% – 4 pkt.</p> <p>86-100% - 5 pkt.</p>	<p>Ocena działalności w ruchu naukowym, 2-5 pkt.</p> <p>(działalność w studenckich kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, publikacje naukowe)</p>

WYDZIAŁ ENERGETYKI I PALIW	Ocena kolokwium kwalifikacyjnego, 2-5 pkt. (średnia ocen z poszczególnych pytań z kolokwium kwalifikacyjnego, niezbędne min. 3 pkt. = ocena pozytywna)	Ocena studiów (średnia ze studiów), 2-5 pkt. ([(średnia ocen z poszczególnych przedmiotów ze studiów I-go stopnia) +(średnia ocen z poszczególnych przedmiotów ze studiów II stopnia)] /2) (niezbędne min. 4.0 = 4pkt.) Ocena na dyplomie ukończenia studiów magisterskich min.4.0	Ocena języka obcego (egzamin lub ocena na poziomie C lub certyfikat), 2-5 pkt. „wyższa” znajomość języka obcego odpowiada wyższej ilości punktów (brak znajomości języka -2 pkt. niezbędne min. 3 pkt.= ocena pozytywna)	Ocena działalności w ruchu naukowym (publikacje , działalność w studenckich kołach naukowych, referaty na konferencjach), 2-5 pkt. –3 elementy (publikacje, działalność w studenckich kołach naukowych, referaty na konferencjach) - 5 pkt. –2 elementy(z: publikacje , działalność w studenckich kołach naukowych, referaty na konferencjach - 4 pkt. –1 element (z: publikacje , działalność w studenckich kołach naukowych, referaty na konferencjach - 3 pkt. –0 osiągnięć (z: publikacje , działalność w studenckich kołach naukowych, referaty na konferencjach - 2 pkt.
WYDZIAŁ FIZYKI I INFORMATYKI STOSOWANEJ	Ocena egzaminu kwalifikacyjnego (w skali 2.0-5.0)	Ocena na dyplomie studiów II stopnia	Ocena z egzaminu z języka angielskiego (w skali 3.0-5.0)	
WYDZIAŁ MATEMATYKI STOSOWANEJ	Ocena egzaminu kwalifikacyjnego, 2-5 pkt. Warunkiem przyjęcia jest pozytywny wynik z egzaminu.	Ocena ze studiów wpisana na dyplomie ukończenia studiów drugiego stopnia, 2-5 pkt. Warunkiem przyjęcia jest ukończenie studiów II stopnia	Ocena z języka obcego (egzamin B2 lub równoważny) 2-5 pkt.	Ocena z działalności w ruchu naukowym (publikacje, działalność w studenckich kołach naukowych itp.)2-5 pkt.

		na kierunku matematyka.		
<p>WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA oraz WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH</p> <p>/Środowiskowe studia doktoranckie Inżynieria Produkcji Metali Niezelaznych/</p>	<p>Ocena z kolokwium kwalifikacyjnego, obejmującego ustny egzamin z inżynierii produkcji oraz rozmowę kwalifikacyjną</p> <p>2-5 pkt.</p>	<p>Ocena na dyplomie ze studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, (co najmniej 4,0)</p> <p>4.0 – 2 pkt. 4.5 – 3 pkt. 5.0 – 4 pkt. wyróżnienie 5 pkt.</p>	<p>Ocena z wybranego języka obcego (kongresowego) na poziomie B2 lub wyższym, certyfikat na poziomie C zapewnia maksymalną liczbę punktów</p> <p>2-5 pkt.</p>	<p>Ocena działalności w ruchu naukowym (praca w kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, publikacje naukowe)</p> <p>2-5 pkt.</p>

Wartości poszczególnych wag przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Wartości poszczególnych wag

Wydział prowadzący studia doktoranckie	Wartości poszczególnych wag			
	W_E	W_{St}	W_j	W_n
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOINŻYNIERII	0,2	0,4	0,1	0,3
WYDZIAŁ INŻYNIERII METALI I INFORMATYKI PRZEMYSŁOWEJ	0,4	0,3	0,15	0,15
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI, INFORMATYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ	0,6	0,1	0,1	0,2
WYDZIAŁ INFORMATYKI, ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI	0,4	0,2	0,15	0,25
WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ I ROBOTYKI	0,5	0,2	0,2	0,1
WYDZIAŁ GEOLOGII, GEOFIZYKI I OCHRONY ŚRODOWISKA	0,4	0,3	0,2	0,1
WYDZIAŁ GEODEZJI GÓRNICZEJ I INŻYNIERII ŚRODOWISKA	0,3	0,4	0,1	0,2

WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI	0,5	0,4	0,05	0,05
WYDZIAŁ ODLEWNICTWA	0,4	0,35	0,1	0,15
WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH	0,4	0,4	0,1	0,1
WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU	0,4	0,3	0,1	0,2
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA	0,7	0,1	0,1	0,1
WYDZIAŁ ENERGETYKI I PALIW	0,4	0,4	0,1	0,1
WYDZIAŁ FIZYKI I INFORMATYKI STOSOWANEJ	0,3	0,6	0,1	0
WYDZIAŁ MATEMATYKI STOSOWANEJ	0,5	0,3	0,1	0,1
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA oraz WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH /Środowiskowe studia doktoranckie Inżynieria Produkcji Metali Nieżelaznych/	0,5	0,3	0,1	0,1

Uwaga: Planowane studia mogą nie zostać uruchomione w przypadku małej liczby kandydatów.

Studia niestacjonarne

Obszar tematyczny egzaminów/kolokwiów przedstawiony jest w tabeli 5.

Tabela 5. Obszar tematyczny egzaminów/kolokwiów

Wydział prowadzący studia doktoranckie	Dyscyplina	Obszar tematyczny egzaminów/kolokwium
WYDZIAŁ ODLEWNICTWA	metalurgia	<ul style="list-style-type: none"> – zagadnienia z zakresu odlewnictwa (dla absolwentów Wydziału Odlewnictwa) – fizyka, chemia lub matematyka w zakresie nauczania w szkole wyższej (dla absolwentów spoza Wydziału)
WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH	metalurgia	<ul style="list-style-type: none"> – przeróbka plastyczna i metaloznawstwo – metalurgia metali nieżelaznych – inżynieria materiałowa – chemia i fizyka ciała stałego (dla absolwentów spoza Wydziału) <p style="text-align: center;">Obszar tematyczny egzaminu uzależniony jest od tematyki pracy doktorskiej określonej przez opiekuna naukowego</p>
	inżynieria materiałowa	
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA	nauki o zarządzaniu	<ul style="list-style-type: none"> – nauki o zarządzaniu (wiedza, doświadczenie i zainteresowania naukowe z zakresu zarządzania) – przygotowanie prezentacji proponowanego projektu badawczego skierowanego na przygotowanie pracy doktorskiej

	inżynieria produkcji	<p>– matematyka</p> <p>– zarządzanie i inżynieria produkcji (zakres wiadomości określa program studiów I i II stopnia na kierunku: zarządzanie i inżynieria produkcji)</p> <p>– przygotowanie prezentacji proponowanego projektu badawczego</p>
<p>WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA oraz METALI NIEŻELAZNYCH</p> <p>/Środowiskowe studia doktoranckie Inżynieria Produkcji Metali Nieżelaznych/</p>	inżynieria produkcji	<p>- inżynieria produkcji</p> <p>(zakres wiadomości określa program studiów I i II stopnia na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na Wydziale Zarządzania AGH i Wydziale Metali Nieżelaznych AGH</p> <p>- przygotowanie prezentacji proponowanego projektu badawczego</p>

Składniki poszczególnych ocen przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Składniki poszczególnych ocen

Wydział prowadzący studia doktoranckie	Składniki poszczególnych ocen i sposób obliczania			
	O_E	O_{St}	O_j	O_n
WYDZIAŁ ODLEWNICTWA	<p>Ocena kolokwium kwalifikacyjnego, 2-5 pkt</p> <p>61-70% (3.5) – 2 pkt.</p> <p>71-80% (4.0) – 3pkt.</p> <p>81-90% (4.5) – 4pkt.</p> <p>91-100%(5.0) – 5 pkt.</p>	<p>Ocena na dyplomie studiów jednolitych magisterskich lub</p> <p>suma ocen z I i II stopnia obliczana wg zasady:</p> <p>70% oceny na dyplomie ze studiów I stopnia oraz 30% oceny na dyplomie ze studiów II stopnia, 2-5 pkt.</p> <p>4.0 - 2 pkt.</p> <p>4.5 - 3 pkt.</p> <p>5.0 – 4 pkt.</p> <p>Wyróżnienie 5 pkt.</p>	<p>Ocena z języka obcego na poziomie B2 lub wyższym wg klasyfikacji Rady Europy(CEFR) oraz w przypadku absolwentów AGH, którzy zdali egzamin języka przed wprowadzeniem powyższej klasyfikacji, ocenę z egzaminu na dawnym poziomie C, wystawioną przez Studium Języków Obcych,</p> <p>61-70% (3. 5) – 2 pkt.</p> <p>71-80% (4.0) – 3pkt.</p> <p>81-90% (4.5) – 4pkt.</p> <p>91-100%(5.0) – 5 pkt.</p>	<p>Ocena działalności w ruchu naukowym (publikacje , działalność w studenckich kołach naukowych itp.)2-5 pkt.</p>

WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH	Ocena z kolokwium kwalifikacyjnego obejmującego ustny egzamin z przedmiotu kierunkowego, z którego kandydat zamierza realizować pracę doktorską, 2-5 pkt.	Ocena na dyplomie ze studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, 2-5 pkt.	Ocena z wybranego języka obcego (kongresowego) na poziomie B2, certyfikat na poziomie C zapewnia maksymalną liczbę punktów, 2-5 pkt.	Ocena działalności w ruchu naukowym (praca w kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, publikacje naukowe i inne wyróżnienia) 2-5 pkt.
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA /dyscyplina: nauki o zarządzaniu/	ocena kolokwium kwalifikacyjnego, 2-5 pkt. Kryteria oceny: 61-70%(3.5) – 2 pkt 71-80%(4.0) – 3 pkt 81-90%(4.5) – 4 pkt. 91-100%(5.0) -5 pkt	Ocena na dyplomie ze studiów II stopnia lub jednolitych magisterskich Kryteria oceny: 4.0 - 2 pkt. 4.5 - 3 pkt. 5.0 - 4 pkt.	Ocena z języka angielskiego (egzamin C lub B2, ocena na dyplomie, w przypadku posiadania certyfikatu z języka na poziomie C lub B2) Kryteria oceny: 61-70%(3.5) – 2 pkt 71-80%(4.0) – 3 pkt 81-90%(4.5) – 4 pkt. 91-100%(5.0) -5 pkt	Ocena działalności w ruchu naukowym, (praca w studenckich kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, publikacje naukowe, aktywność edukacyjna) 2-5 pkt.
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA /dyscyplina: inżynieria produkcji/	ocena kolokwium kwalifikacyjnego, 2-5 pkt 0 - 50%(3.5) – 2 pkt 51 - 70%(4.0) – 3 pkt	Ocena na dyplomie ze studiów II stopnia lub jednolitych magisterskich, (min. 4,0), 2-5 pkt. 4.0 - 2 pkt.	Ocena z języka angielskiego na poziomie B2, certyfikat na poziomie C zapewnia maksymalną liczbę pkt., 2-5 pkt. 0 - 50%(3.5) – 2 pkt	Ocena działalności w ruchu naukowym, 2-5 pkt. (działalność w studenckich kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, publikacje naukowe ,)2-5 pkt.

	71 - 85%(4.5) – 4 pkt. 86 - 100%(5.0) -5 pkt	4.5 - 3 pkt. 5.0 - 4 pkt Wyróżnienie 5 pkt.	51- 70%(4.0) – 3 pkt 71- 85%(4.5) – 4 pkt. 86 - 100%(5.0) - 5 pkt	
--	---	---	---	--

<p>WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA oraz WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH</p> <p>/Środowiskowe studia doktoranckie Inżynieria Produkcji Metali Nieżelaznych/</p>	<p>ocena z kolokwium kwalifikacyjnego obejmującego ustny egzamin z inżynierii produkcji oraz rozmowę kwalifikacyjną 2 – 5 pkt.</p>	<p>ocena na dyplomie ze studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich</p> <p>4.0 – 2 pkt. 4.5 – 3 pkt. 5.0 – 4 pkt. wyróżnienie 5 pkt.</p>	<p>ocena z wybranego języka obcego (kongresowego) na poziomie B2 lub wyższym, certyfikat na poziomie C zapewnia maksymalną liczbę punktów</p> <p>2 – 5 pkt.</p>	<p>ocena działalności w ruchu naukowym (praca w kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, publikacje naukowe)</p> <p>2 – 5 pkt.</p>
--	--	---	---	---

Wartości poszczególnych wag przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Wartości poszczególnych wag

Wydział prowadzący studia doktoranckie	Wartości poszczególnych wag			
	W_E	W_{St}	W_j	W_n
WYDZIAŁ ODLEWNICTWA	0,5	0,3	0,1	0,1
WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH	0,4	0,4	0,1	0,1
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA	0,7	0,1	0,1	0,1
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA oraz WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH /Środowiskowe studia doktoranckie Inżynieria Produkcji Metali Nieżelaznych/	0,5	0,3	0,1	0,1

Uwaga: Planowane studia mogą nie zostać uruchomione w przypadku małej liczby kandydatów