

**Załącznik nr 5 do Uchwały nr 384/26/2024-2028 Senatu Politechniki Wrocławskiej z dnia 11 czerwca 2026 r.
w sprawie ustalenia warunków, trybu, terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji
oraz sposobu jej przeprowadzenia na studia na Politechnice Wrocławskiej,
na rok akademicki 2027/2028**

§ 1

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

1. kierunki: architektura; architektura, studia w języku angielskim – studia stacjonarne

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + P$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

P - wynik Portfolio.

Portfolio powinno zawierać projekty wykonane w trakcie trwania pierwszego stopnia studiów na kierunku architektura lub architektura i urbanistyka, w tym projekty realizowane poza programem studiów zgodnie ze wzorem zamieszczonym na stronie internetowej Politechniki Wrocławskiej na portalu rekrutacyjnym.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
architektura, architektura i urbanistyka
akredytowane przez Polską Komisję Akredytacyjną lub Państwową Komisję Akredytacyjną.

2. kierunki: gospodarka przestrzenna; gospodarka przestrzenna, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semestralne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, magister
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń.

studia 3-semestralne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, inżynier architekt, magister inżynier; magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

§ 2

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO

1. kierunki: budownictwo; budownictwo w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów określony na podstawie oceny osiągnięcia efektów uczenia się na studiach I stopnia w odniesieniu do efektów uczenia się określonych dla kierunku budownictwo na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej.

liczba punktów OD wynosi:

- dla kandydatów, którzy ukończyli kierunek budownictwo na I stopniu – 25 punktów;
- dla kandydatów, którzy ukończyli na I stopniu studia na jednym z kierunków pokrewnych: architektura, architektura i urbanistyka, bądź na jednym z kierunków studiów w zakresie: inżynierii środowiska, budownictwa hydrotechnicznego, inżynierii i gospodarki wodnej, melioracji – wartość wskaźnika OD jest określana na podstawie danych z „Karty ewaluacji wiedzy i kompetencji kandydata na studia II stopnia na kierunku budownictwo na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej”.

Kwestionariusze kart zostały przygotowane w dwóch wariantach:

- dla absolwentów studiów I stopnia ukończonych z łączną sumą 210 ECTS;
- dla absolwentów studiów 8-semestralnych ukończonych z łączną sumą 240 ECTS.

Kartę wypełnia kandydat.

Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny na studia II stopnia weryfikuje wartość wskaźnika w oparciu o ww. kwestionariusz i suplement do dyplomu kandydata. Maksymalna liczba punktów OD wynosi 25

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów tylko o profilu ogólnoakademickim:
architektura, architektura i urbanistyka, budownictwo, kierunki studiów w zakresie: inżynierii środowiska, budownictwa hydrotechnicznego, inżynierii i gospodarki wodnej, melioracji.
Uczelnie polskie, na których kandydaci ukończyli studia muszą posiadać akredytację Polskiej Komisji Akredytacyjnej do prowadzenia studiów na tych kierunkach.

**KARTA EWALUACJI WIEDZY I KOMPETENCJI KANDYDATKI/KANDYDATA NA STUDIA II STOPNIA NA KIERUNKU
BUDOWNICTWO NA WYDZIALE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**

Imię i nazwisko kandydatki/kandydata
 nr PESEL
 Ukończony kierunek studiów
 Ukończony stopień studiów
 Całkowita liczba uzyskanych ECTS

Uwaga: Tabelę wypełnia kandydatka/kandydat na studia

kompetencje wymagane od kandydatów zgodnie programem studiów I stopnia na kierunku Budownictwo na WBLiW PWr (w nawiasach - maksymalna liczba ECTS możliwa do uzyskania)	wg suplementu do dyplomu studiów I stopnia (dla studiów I stopnia z 240 ECTS)	
	nazwy przedmiotów	liczba ECTS dla poszczególnych przedmiotów
posiada wiedzę z zakresu chemii, umożliwiającą zrozumienie podstaw chemicznych właściwości i budowy materiałów budowlanych (10)		
ma umiejętność odczytywania ze zrozumieniem rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych oraz potrafi sporządzić odpowiednią projektową dokumentację graficzną w środowisku wybranych programów CAD (11)		
ma wiedzę i kompetencje z zakresu mechaniki ogólnej, wytrzymałości materiałów oraz zasad ogólnego kształtowania konstrukcji budowlanych (15)		
posiada znajomość i umiejętność stosowania zasad mechaniki i analizy konstrukcji prętowych w zakresie statyki, dynamiki i stateczności; potrafi przyjąć odpowiednie modele obliczeniowe i wykonać analizę statyczną prostych konstrukcji prętowych statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych (17)		
posiada wiedzę i umiejętności z zakresu zaprojektowania wybranych elementów i prostych konstrukcji: metalowych, żelbetowych, drewnianych, murowych i zespolonych (34)		
zna podstawy mechaniki gruntów i zasady modelowania, wymiarowania i konstruowania fundamentów (17)		
zna podstawy fizyki budowli oraz rozumie zjawiska dotyczące transferu ciepła i dyfuzji wilgoci obiektach budowlanych (4)		
potrafi poprawnie wybrać i zastosować narzędzia do rozwiązywania problemów analizy i projektowania obiektów budowlanych oraz prowadzenia robót budowlanych; umie sporządzić kosztorys i harmonogram robót budowlanych, projekt zagospodarowania placu budowy oraz projekt wykonania robót budowlanych (15)		
ma wiedzę i podstawowe umiejętności z zakresu projektowania obiektów budownictwa hydrotechnicznego i mostowego oraz związanego z infrastrukturą transportową (15)		
RAZEM: N =		
WARTOŚĆ WSKAŹNIKA: $S = (N/N_ECTS) * 25 =$ (Z DOKŁADNOŚCIĄ DO 0,01)		

Data i podpis kandydatki/kandydata:

WARTOŚĆ WSKAŹNIKA ustalona przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny: OD =	
---	--

N – liczba ECTS określona przez kandydatkę/kandydata

N_ECTS = 138 – liczba ECTS przypisana modułom wypełniającym weryfikowane efekty kształcenia, określona na podstawie programu kształcenia dla studiów I stopnia 8 sem. na WBLiW PWr.

S – wartość obliczeniowa wskaźnika OD, określona przez kandydatkę/kandydata

OD – wartość wskaźnika OCENY DOROBKU (maksymalna wartość wynosi 25) (z dokładnością do jednego miejsca po przecinku), po weryfikacji przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny

Data i podpisy członków Wydziałowego Zespołu Kwalifikacyjnego na studia II stopnia:

1.
2.
3.

Wrocław, dnia

**KARTA EWALUACJI WIEDZY I KOMPETENCJI KANDYDATKI/KANDYDATA NA STUDIA II STOPNIA NA KIERUNKU
BUDOWNICTWO NA WYDZIALE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**

Imię i nazwisko kandydatki/kandydata
 nr PESEL
 Ukończony kierunek studiów
 Ukończony stopień studiów
 Całkowita liczba uzyskanych ECTS

Uwaga: Tabelę wypełnia kandydatka/kandydat na studia!

kompetencje wymagane od kandydatów zgodnie programem studiów I stopnia na kierunku Budownictwo na WBLiW PWr (w nawiasach - maksymalna liczba ECTS możliwa do uzyskania)	wg suplementu do dyplomu studiów I stopnia (dla studiów I stopnia z 210 ECTS)	
	nazwy przedmiotów	liczba ECTS dla poszczególnych przedmiotów
posiada wiedzę z zakresu chemii, umożliwiającą zrozumienie podstaw chemicznych właściwości i budowy materiałów budowlanych (10)		
ma umiejętność odczytywania ze zrozumieniem rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych oraz potrafi sporządzić odpowiednią projektową dokumentację graficzną w środowisku wybranych programów CAD (10)		
ma wiedzę i kompetencje z zakresu mechaniki ogólnej, wytrzymałości materiałów oraz zasad ogólnego kształtowania konstrukcji budowlanych (13)		
posiada znajomość i umiejętność stosowania zasad mechaniki i analizy konstrukcji prętowych w zakresie statyki, dynamiki i stateczności; potrafi przyjąć odpowiednie modele obliczeniowe i wykonać analizę statyczną prostych konstrukcji prętowych statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych (14)		
posiada wiedzę i umiejętności z zakresu zaprojektowania wybranych elementów i prostych konstrukcji: metalowych, żelbetowych, drewnianych, murowych i zespolonych (28)		
zna podstawy mechaniki gruntów i zasady modelowania, wymiarowania i konstruowania fundamentów (15)		
zna podstawy fizyki budowli oraz rozumie zjawiska dotyczące transferu ciepła i dyfuzji wilgoci obiektach budowlanych (3)		
potrafi poprawnie wybrać i zastosować narzędzia do rozwiązywania problemów analizy i projektowania obiektów budowlanych oraz prowadzenia robót budowlanych; umie sporządzić kosztorys i harmonogram robót budowlanych, projekt zagospodarowania placu budowy oraz projekt wykonania robót budowlanych (13)		
ma wiedzę i podstawowe umiejętności z zakresu projektowania obiektów budownictwa hydrotechnicznego i mostowego oraz związanego z infrastrukturą transportową (11)		
RAZEM: N =		
WARTOŚĆ WSKAŹNIKA: S = (N/N_ECTS)*25 = (Z DOKŁADNOŚCIĄ DO 0,01)		

Data i podpis kandydatki/kandydata:

WARTOŚĆ WSKAŹNIKA ustalona przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny: OD =	
---	--

N – liczba ECTS określona przez kandydatkę/kandydata

N_ECTS = 117 – liczba ECTS przypisana modułom wypełniającym weryfikowane efekty kształcenia, określona na podstawie programu kształcenia dla studiów I stopnia 7 sem. na WBLiW PWr.

S – wartość obliczeniowa wskaźnika OD, określona przez kandydatkę/kandydata

OD – wartość wskaźnika OCENY DOROBKU (maksymalna wartość wynosi 25) (z dokładnością do jednego miejsca po przecinku), po weryfikacji przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny

Data i podpisy członków Wydziałowego Zespołu Kwalifikacyjnego na studia II stopnia:

1.
2.
3.

Wrocław, dnia

§ 3

WYDZIAŁ CHEMICZNY

1. kierunek: Advanced Nano and Biomaterials-MONABIPHOT

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semestralne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

studia 3-semestralne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

2. kierunek: Biosciences

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semestralne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

studia 3-semestralne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

3. kierunek: biotechnologia

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semestralne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

studia 3-semesterne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

4. kierunek: chemia

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semesterne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

studia 3-semesterne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

5. kierunek: Chemical Engineering and Technology

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semesterne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

studia 3-semesterne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

6. kierunek: chemia i inżynieria materiałów

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semesterne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier

- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

studia 3-semesterne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

7. kierunek: inżynieria chemiczna i procesowa

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semesterne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

studia 3-semesterne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

8. kierunki: technologia chemiczna

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semesterne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

studia 3-semesterne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.

§ 4

WYDZIAŁ INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI

1. kierunek: cyberbezpieczeństwo

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony na podstawie wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + E,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

E – wynik z dobrowolnego egzaminu organizowanego przez Politechnikę Wrocławską w zakresie obowiązującym dla egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia dla kierunku cyberbezpieczeństwo Politechniki Wrocławskiej. Maksymalna wartość E wynosi 25.

Kandydat/kandydatka może zadeklarować udział w egzaminie, zgodnie z terminarzem rekrutacji. W przypadku nieprzystąpienia do egzaminu, jego wynik E równy jest 0.

Osobie przystępującej do dobrowolnego egzaminu wartości e przypisujemy wynik z tego egzaminu. Dla osoby, która ukończyła studia I stopnia na kierunku cyberbezpieczeństwo Politechniki Wrocławskiej i nie deklaruje chęci przystąpienia do dobrowolnego egzaminu wynik E wyznaczany jest na podstawie egzaminu dyplomowego odbytych studiów. Wówczas $E = ED \times 5$, gdzie ED – ocena z egzaminu dyplomowego.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane w całości do dyscyplin naukowych informatyka techniczna i telekomunikacja lub informatyka i kierunki studiów, dla których dyscypliny naukowe informatyka techniczna i telekomunikacja lub informatyka są dyscypliną wiodącą.

2. kierunek: informatyczne systemy automatyki

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony na podstawie wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane w całości do dyscypliny naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja i kierunki studiów, dla których dyscyplina naukowa informatyka techniczna i telekomunikacja jest dyscypliną wiodącą oraz kierunki: automatyka i robotyka, automatyka przemysłowa, robotyka i automatyzacja procesów, mechatronika.

3. kierunki: informatyka algorytmiczna; informatyka algorytmiczna, studia w języku angielskim.

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R + E,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

E – wynik z dobrowolnego egzaminu organizowanego przez Politechnikę Wrocławską w zakresie obowiązującym dla egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia dla kierunku informatyka algorytmiczna Politechniki Wrocławskiej. Maksymalna wartość E wynosi 25

Kandydat/kandydatka może zadeklarować udział w egzaminie, zgodnie z terminarzem rekrutacji. W przypadku nieprzystąpienia do egzaminu, jego wynik E równy jest 0.

Dla absolwentów kierunku informatyka algorytmiczna Politechniki Wrocławskiej wynik dobrowolnego egzaminu E wyznaczany jest na podstawie egzaminu dyplomowego odbytych studiów. Wtedy $E = ED \times 5$, gdzie ED – ocena z egzaminu dyplomowego.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, magister
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów

tylko o profilu ogólnoakademickim, które są przypisane do następujących dyscyplin naukowych : informatyka techniczna i telekomunikacja; informatyka; automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; matematyka; nauki fizyczne.

4. kierunki: informatyka stosowana; informatyka stosowana, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – ocena dorobku studiów, wyrażona jako suma punktów:

- 10 punktów za publikację wydaną lub przyjętą do druku w wydawnictwach związanych z dyscypliną informatyka techniczna i telekomunikacja, zamieszczonych w ministerialnym wykazie czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych zgodnie z odpowiednim komunikatem Ministra właściwego ds. nauki i szkolnictwa wyższego,
- 5 punktów za uzyskanie tytułu laureata lub finalisty ogólnopolskiego lub międzynarodowego konkursu typu hackthon poświadczonego przez organizatorów,
- Punkty za ukończony kierunek studiów I stopnia zgodnie z tabelą poniżej:

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: informatyka stosowana, informatyka stosowana w j. angielskim	15
na innym kierunku	0

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, magister
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów, dla których dyscypliną wiodącą są: informatyka techniczna i telekomunikacja; informatyka; matematyka; automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; nauki fizyczne.
Uczelnie polskie, na których kandydaci ukończyli studia muszą posiadać akredytację Polskiej Komisji Akredytacyjnej do prowadzenia studiów na tych kierunkach.

5. kierunki: informatyka techniczna; informatyka techniczna, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane do dyscyplin naukowych informatyka techniczna i telekomunikacja; automatyka; automatyka, elektronika, elektrotechnika; automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; inżynieria biomedyczna; informatyka; matematyka, nauki fizyczne oraz kierunki studiów, dla których ww. dyscypliny są dyscyplinami wiodącymi.

6. kierunek: inżynieria systemów

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi odbytych studiów, zgodnie z załączoną tabelą

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: inżynieria systemów	15
na kierunku: informatyka stosowana lub sztuczna inteligencja	10
na innym kierunku	0

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki, które całkowicie są przypisane do jednej lub kilku dyscyplin naukowych: informatyka techniczna i telekomunikacja; automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; inżynieria mechaniczna; inżynieria biomedyczna oraz matematyka.

7. kierunek: sztuczna inteligencja

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \text{ŚR} + \text{OD},$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – suma punktów uzyskanych za:

- potwierdzony fakt współautorstwa publikacji naukowej opublikowanej lub przyjętej do publikacji w materiałach z listy czasopism i konferencji zgodnie z odpowiednim komunikatem Ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego w dyscyplinie informatyka lub informatyka techniczna i telekomunikacja o punktacji od 20 do 99 pkt. - maksymalnie 5 punktów;
- potwierdzony fakt współautorstwa publikacji naukowej opublikowanej lub przyjętej do publikacji w materiałach z listy czasopism i konferencji zgodnie z odpowiednim komunikatem Ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego w dyscyplinie informatyka lub informatyka techniczna i telekomunikacja o punktacji większej lub równej 100 pkt. – maksymalnie 10 punktów;
- potwierdzony przez organizatorów fakt zwycięstwa w branżowym konkursie typu hackathon/datathon o puli nagród minimum 10 000 zł – maksymalnie 5 punktów,
- wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów: punkty za kierunek ukończonych studiów: 15, 10, 5 i 0 punktów dla kierunków należących odpowiednio do grupy 1, 2, 3 i 4.

GRUPA 1 (OD = 15 pkt.):

analiza danych-Big Data, Applied Mathematics, Applied Computer Science, Computer Science, Computer Science and Information Systems, danologia, Data Science, indywidualne studia informatyczno-matematyczne, informatyka, informatyka algorytmiczna, informatyka analityczna, informatyka i systemy informacyjne, informatyka i systemy inteligentne, informatyka stosowana, informatyka techniczna, inżynieria danych, inżynieria i analiza danych, matematyka i analiza danych, inżynieria systemów; matematyka i statystyka, matematyka komputerowa, matematyka stosowana, statystyka i analiza danych, sztuczna inteligencja.

GRUPA 2 (OD = 10 pkt.)

automatyka i robotyka, Informatics, informatyczne systemy automatyki, inżynieria obliczeniowa, makrokierunek: automatyka i robotyka, elektronika i telekomunikacja, informatyka; matematyka w technice, mechatronika, Medical Informatics, teleinformatyka.

GRUPA 3 (OD = 5 pkt.)

aplikacja internetu rzeczy, bioinformatyka, bioinformatyka i biologia systemów, Computer Aided Engineering, cyberbezpieczeństwo, edukacja techniczno-informatyczna, Electronic And Computer Engineering, elektromechatronika, elektroniczne przetwarzanie informacji, elektronika, geoinformatyka, geoinformatyka i techniki satelitarne, informatyka ekonomiczna, informatyka i agroinżynieria, informatyka i

ekonometria, informatyka przemysłowa, informatyka stosowana i systemy pomiarowe, informatyka w medycynie, inżynieria biomedyczna, inżynieria cyfryzacji, inżynieria techniczno-informatyczna, kryptologia i cyberbezpieczeństwo, matematyka, matematyka stosowana i technologie informatyczne, techniczne zastosowania internetu.

GRUPA 4 (OD = 0 pkt.):

pozostałe kierunki

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

8. kierunek: teleinformatyka

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów zgodnie z załączoną tabelą:

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: teleinformatyka	6
na innym kierunku	0

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane w całości do dyscypliny naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja i do dyscypliny informatyka oraz kierunki studiów, dla których dyscyplina naukowa informatyka techniczna i telekomunikacja jest dyscypliną wiodącą oraz kierunki: elektronika i telekomunikacja, Computer Science.

9. kierunki: telekomunikacja; telekomunikacja, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów zgodnie z załączoną tabelą:

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: telekomunikacja	6
na innym kierunku	0

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane w całości do dyscypliny naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja oraz kierunki, dla których dyscyplina naukowa Informatyka techniczna i telekomunikacja

jest dyscypliną wiodącą i kierunki: informatyka, elektronika i telekomunikacja, Electronic And Computer Engineering, elektronika, elektronika i fotonika, inteligentna elektronika.

10. kierunek: zaufane systemy sztucznej inteligencji

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów: tylko o profilu ogólnoakademickim.
kierunki studiów przyporządkowane w całości do dyscypliny naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja; informatyka; inżynieria biomedyczna; automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; matematyka; nauki fizyczne i kierunki studiów, dla których wymienione dyscypliny naukowe są dyscyplinami wiodącymi.

§ 5

WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

1. kierunek: automatyka przemysłowa

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik oceny dorobku w zakresie wybranych przedmiotów. Zasady ustalania liczby punktów OD dla dopuszczalnych kierunków studiów podane są poniżej.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
 - a. kierunki studiów przyporządkowane do dyscypliny naukowej automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne (do 15 punktów OD). Do ustalenia liczby punktów brany jest pod uwagę ukończony kierunek.
 - b. kierunki studiów, których program nauczania zawiera treści z elektrotechniki (do 5 punktów OD) i automatyki (do 5 punktów OD). Do ustalania liczby punktów z danego przedmiotu kierunkowego brane są pod uwagę: forma przedmiotu, treści programowe, liczba godzin oraz uzyskana ocena.

2. kierunki: elektrotechnika; elektrotechnika, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik oceny dorobku w zakresie wybranych przedmiotów. Zasady ustalania liczby punktów OD dla dopuszczalnych kierunków studiów podane są poniżej.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:

inżynier, magister inżynier

- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
ukończony kierunek studiów, którego program nauczania zawiera treści z elektrotechniki w zakresie teorii obwodów i teorii pola elektromagnetycznego (do 5 punktów OD) oraz treści z zakresu co najmniej jednego z przedmiotów:
 - a) urządzenia elektryczne (do 5 punktów OD)
 - b) maszyny elektryczne (do 5 punktów OD)

Konieczne jest uzupełnienie w trakcie studiów II stopnia brakującego przedmiotu.

Do ustalania liczby punktów z danego przedmiotu kierunkowego brane są pod uwagę: forma przedmiotu, treści programowe, liczba godzin oraz uzyskana ocena.

§ 6

WYDZIAŁ GEOINŻYNIERII, GÓRNICTWA I GEOLOGII

1. kierunek: bezpieczeństwo i higiena pracy

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semestralne – rekrutacja letnia, studia rozpoczynające się w październiku:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

studia 3-semestralne – rekrutacja zimowa, studia rozpoczynające się w lutym:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

2. kierunki: geodezja i kartografia, geodezja i kartografia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik oceny dorobku studiów

Maksymalna liczba punktów RK wynosi 10.

kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: górnictwo i geologia, geoinformatyka, geodezja i kartografia	10
na innym kierunku	0

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

3. kierunek: geoinformatyka

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R + OD$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik oceny dorobku studiów

OD = RK + UK, gdzie:

RK - wynik rozmowy kwalifikacyjnej oceniającej efekty uczenia się osiągnięte w trakcie studiów I stopnia.

Maksymalna liczba punktów RK wynosi 15.

UK - punkty za kierunek ukończonych studiów I stopnia:

kandydat ukończył przedmioty z zakresu:	PUNKTY OD
geoinformatyka, wszystkie kierunki na wydziałach: Informatyki i Telekomunikacji, Matematyki, Budownictwa, Podstawowych Problemów Techniki	10
na innym kierunku	0

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

4. kierunki: górnictwo i geologia; górnictwo i geologia w języku angielskim;

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik oceny dorobku studiów

OD = RK + UK, gdzie:

RK - wynik rozmowy kwalifikacyjnej oceniającej efekty uczenia się osiągnięte w trakcie studiów I stopnia.

Maksymalna liczba punktów RK wynosi 15.

UK - punkty za kierunek ukończonych studiów I stopnia:

kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: górnictwo i geologia, geoinformatyka, geodezja i kartografia, inżynieria surowców mineralnych, geoenergetyka, inżynieria geologiczna, inżynieria górnicza	10
na innym kierunku	0

Maksymalna liczba punktów OD wynosi 25

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

studia 4-semestralne:

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, magister, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

studia 3-semestralne:

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier

- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

§ 7

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA

1. kierunek: Environmental Quality Management

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \text{ŚR},$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

2. kierunek: gospodarka o obiegu zamkniętym i ochrona klimatu

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \text{ŚR},$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
bez ograniczeń

3. kierunek: inżynieria środowiska

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \text{ŚR} + \text{OD},$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów.

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów zgodnie z załączoną tabelą:

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: inżynieria środowiska	10
na innym kierunku w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka oraz na kierunku budownictwo i pokrewnych	5
pozostałe kierunki	0

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
bez ograniczeń

4. kierunek: neutralność klimatyczna

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

§ 8

WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA

1. kierunki: inżynieria zarządzania; inżynieria zarządzania, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD = OD(K) + OD(P), gdzie

OD(K) – punkty przyznawane za kierunek ukończonych studiów I stopnia zgodnie z poniższą tabelą:

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: inżynieria zarządzania	8
na kierunku, który jest w całości lub częściowo przypisany do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości lub do dyscypliny Informatyka techniczna i telekomunikacja	5
na innym kierunku inżynierskim	0

OD(P) – wynik oceny dorobku studiów na podstawie kwestionariusza oceny dorobku studiów – od 0 do 10 punktów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt.
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

Wydział nie przyjmuje kandydatów z zerowym wskaźnikiem oceny dorobku OD

KWESTIONARIUSZ OCENY DOROBKU STUDIÓW
dla osób starających się o przyjęcie na studia II stopnia na kierunku
Inżynieria Zarządzania
na Wydział Zarządzania Politechniki Wrocławskiej

A. Dane osobowe osoby kandydującej

Imię i nazwisko	
Stopień ukończonych studiów	
Nazwa ukończonej uczelni i wydział	
Kierunek ukończonych studiów	
Specjalność	
Rok ukończenia studiów I stopnia	
Czy ukończone studia I stopnia były w dyscyplinie Nauki o Zarządzaniu i Jakości (wypełniają osoby kończące studia od 2020r.)	TAK / NIE¹
Czy ukończone studia I stopnia były w dyscyplinie Informatyka Techniczna i Telekomunikacja (wypełniają osoby kończące studia od 2020r.) ²	TAK/NIE¹

Uwaga! Osoby kandydujące po kierunku Zarządzanie lub Inżynieria Zarządzania na Wydziale Zarządzania Politechniki Wrocławskiej nie wypełniają dalszej części kwestionariusza. Otrzymują maksymalną liczbę punktów oceny dorobku (ODp).

B. POZIOM POKRYCIA PRZEDMIOTÓW

L.p. (a)	Treści w zakresie zarządzania / informatyki z I stopnia studiów ³ (b)	Nazwy przedmiotów zrealizowanych na I stopniu ⁴ (c)	Potwierdzenie zrealizowania ⁵ (d)
1	Zarządzanie (np. podstawy zarządzania, przedsiębiorczość, podstawy biznesu, e-biznes)		
2	Ekonomia lub Finanse (np. makroekonomia, mikroekonomia, rachunkowość, budżetowanie, kosztorysowanie)		
3	Zarządzanie operacyjne (np. zarządzanie procesowe, zarządzanie jakością, logistyka, zarządzanie produkcją)		
4	Zarządzanie projektami lub przedsięwzięciami		
5	Marketing lub Innowacje		
6	Zarządzanie ludźmi (np. zarządzanie personelem, zarządzanie zespołami, przywództwo)		
7	Analiza i prezentacja danych		
8	Informatyka (np. programowanie, zastosowania, technologie informacyjne)		
9	Metody ilościowe (np. statystyka, rachunek prawdopodobieństwa, badania operacyjne, optymalizacja, symulacje, prognozowanie)		
10	Bazy danych lub hurtownie danych		
Suma X			
ODp = (Suma X/liczba treści ⁶) * M gdzie: M=max liczba punktów ODp ⁷			

Oświadczam, że powyższe dane są zgodne ze stanem faktycznym.

Data i podpis osoby kandydującej

W przypadku stwierdzenia przy weryfikacji danych przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną faktu podania nieprawdziwych danych, osoba taka zostanie skreślona z listy kandydatów na studia II stopnia na Wydziale Zarządzania.

¹ Niepotrzebne skreślić.

² Dotyczy tylko kierunku Inżynieria Zarządzania.

³ Treści ustala Komisja Programowa danego kierunku.

⁴ Wpisz nazwy zrealizowanych przedmiotów. Jeden przedmiot może pokryć więcej treści programowych.

⁵ Wstaw maksymalnie jeden X w wierszu.

⁶ Wynika z kolumny (b).

⁷ ODp – składnik w ocenie dorobku osoby kandydującej, patrz wzór rekrutacyjny. Wypełnia Wydziałowa Komisja Kwalifikacyjna. Maksymalną wartość ODp ustala Dziekan. **Strona 17 z 38**

2. kierunki: zarządzanie; zarządzanie, studia w języku angielskim, studia 4-semestralne, rozpoczynające się w październiku

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na czterosemestralne studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

$OD = OD(K) + OD(P) + OD(R)$, gdzie

$OD(K)$ – punkty przyznawane za kierunek ukończonych studiów I stopnia zgodnie z poniższą tabelą:

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: zarządzanie, zarządzanie w języku angielskim	10
na kierunku, który jest w całości lub częściowo przypisany do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości lub do dyscypliny ekonomia i finanse	8
pozostałe kierunki	0

$OD(P)$ – wynik oceny dorobku studiów na podstawie kwestionariusza oceny dorobku studiów – maksymalnie 5 punktów,

$OD(R)$ – wynik rozmowy kwalifikacyjnej – maksymalnie 10 punktów

Maksymalna liczba punktów OD wynosi 25

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
licencjat, inżynier, inżynier architekt, magister, magister inżynier, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

KWESTIONARIUSZ OCENY DOROBKU STUDIÓW
dla osób starających się o przyjęcie na studia II stopnia na kierunku
ZARZĄDZANIE
na Wydział Zarządzania Politechniki Wrocławskiej

A. Dane osobowe osoby kandydującej

Imię i nazwisko	
Stopień ukończonych studiów	
Nazwa ukończonej uczelni i wydział	
Kierunek ukończonych studiów	
Specjalność	
Rok ukończenia studiów I stopnia	
Czy ukończone studia I stopnia były w dyscyplinie Nauki o Zarządzaniu i Jakości (wypełniają osoby kończące studia od 2020r.)	TAK / NIE¹

Uwaga! Osoby kandydujące po kierunku Zarządzanie lub Inżynieria Zarządzania na Wydziale Zarządzania Politechniki Wrocławskiej nie wypełniają dalszej części kwestionariusza. Otrzymują maksymalną liczbę punktów oceny dorobku (ODp).

B. POZIOM POKRYCIA PRZEDMIOTÓW

L.p. (a)	Treści w zakresie zarządzania z I stopnia studiów ² (b)	Nazwy przedmiotów zrealizowanych na I stopniu ³ (c)	Potwierdzenie zrealizowania ⁴ (d)
1	Organizacja i Zarządzanie i/lub Przedsiębiorczość		
2	Zarządzanie finansami		
3	Marketing		
4	Zarządzanie produkcją i logistyką		
5	Zarządzanie jakością		
6	Zarządzanie projektami		
7	Zarządzanie zasobami ludzkimi		
8	Zarządzanie procesami		
9	Ekonomia i/lub prawo dla menadżera		
10	Elementy informatyki w zarządzaniu i/lub matematyki w zarządzaniu		
Suma X			
ODp = (Suma X/liczba treści ⁵) * M gdzie: M=max liczba punktów ODp ⁶			

Oświadczam, że powyższe dane są zgodne ze stanem faktycznym.

Data i podpis osoby kandydującej

W przypadku stwierdzenia przy weryfikacji danych przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną faktu podania nieprawdziwych danych, osoba taka zostanie skreślona z listy kandydatów na studia II stopnia na Wydziale Zarządzania.

¹ Niepotrzebne skreślić.

² Treści ustala Komisja Programowa danego kierunku.

³ Wpisz nazwy zrealizowanych przedmiotów. Jeden przedmiot może pokryć więcej treści programowych.

⁴ Wstaw maksymalnie jeden X w wierszu.

⁵ Wynika z kolumny (b).

⁶ ODp –składnik w ocenie dorobku osoby kandydującej, patrz wzór rekrutacyjny. Wypełnia Wydziałowa Komisja Kwalifikacyjna. Maksymalną wartość ODp ustala Dziekan.

3. kierunek: zarządzanie, studia 3-semesterne, rozpoczynające się w lutym

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

$OD = OD(K) + OD(P) + OD(R)$, gdzie

$OD(K)$ – punkty przyznawane za kierunek ukończonych studiów I stopnia zgodnie z poniższą tabelą:

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: w całości lub w częściowo przypisane do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości	5
na kierunku, przypisanym do innej dyscypliny	0

$OD(P)$ – wynik oceny dorobku studiów na podstawie kwestionariusza oceny dorobku studiów – maksymalnie 5 punktów,

$OD(R)$ – wynik rozmowy kwalifikacyjnej – maksymalnie 10 punktów

Maksymalna liczba punktów OD wynosi 20

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

➤ wymagany tytuł zawodowy:

inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt

➤ dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:

brak ograniczeń

KWESTIONARIUSZ OCENY DOROBKU STUDIÓW
dla osób starających się o przyjęcie na studia II stopnia na kierunku
ZARZĄDZANIE
na Wydział Zarządzania Politechniki Wrocławskiej

A. Dane osobowe osoby kandydującej

Imię i nazwisko	
Stopień ukończonych studiów	
Nazwa ukończonej uczelni i wydział	
Kierunek ukończonych studiów	
Specjalność	
Rok ukończenia studiów I stopnia	
Czy ukończone studia I stopnia były w dyscyplinie Nauki o Zarządzaniu i Jakości (wypełniają osoby kończące studia od 2020r.)	TAK / NIE¹

Uwaga! Osoby kandydujące po kierunku Zarządzanie lub Inżynieria Zarządzania na Wydziale Zarządzania Politechniki Wrocławskiej nie wypełniają dalszej części kwestionariusza. Otrzymują maksymalną liczbę punktów oceny dorobku (ODp).

B. POZIOM POKRYCIA PRZEDMIOTÓW

L.p. (a)	Treści w zakresie zarządzania z I stopnia studiów ² (b)	Nazwy przedmiotów zrealizowanych na I stopniu ³ (c)	Potwierdzenie zrealizowania ⁴ (d)
1	Organizacja i Zarządzanie i/lub Przedsiębiorczość		
2	Zarządzanie finansami		
3	Marketing		
4	Zarządzanie produkcją i logistyką		
5	Zarządzanie jakością		
6	Zarządzanie projektami		
7	Zarządzanie zasobami ludzkimi		
8	Zarządzanie procesami		
9	Ekonomia i/lub prawo dla menadżera		
10	Elementy informatyki w zarządzaniu i/lub matematyki w zarządzaniu		
Suma X			
ODp = (Suma X/liczba treści ⁵) * M gdzie: M=max liczba punktów ODp ⁶			

Oświadczam, że powyższe dane są zgodne ze stanem faktycznym.

Data i podpis osoby kandydującej

W przypadku stwierdzenia przy weryfikacji danych przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną faktu podania nieprawdziwych danych, osoba taka zostanie skreślona z listy kandydatów na studia II stopnia na Wydziale Zarządzania.

¹ Niepotrzebne skreślić.

² Treści ustala Komisja Programowa danego kierunku.

³ Wpisz nazwy zrealizowanych przedmiotów. Jeden przedmiot może pokryć więcej treści programowych.

⁴ Wstaw maksymalnie jeden X w wierszu.

⁵ Wynika z kolumny (b).

⁶ ODp –składnik w ocenie dorobku osoby kandydującej, patrz wzór rekrutacyjny. Wypełnia Wydziałowa Komisja Kwalifikacyjna. Maksymalną wartość ODp ustala Dziekan.

§ 9

WYDZIAŁ MECHANICZNO – ENERGETYCZNY

1. kierunki: energetyka; energetyka, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów lub dyscyplinie zgodnie z załączoną tabelą

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: automatyka i robotyka, automatyka przemysłowa, Electronic and Computer Engineering, elektronika, elektrotechnika, energetyka, gospodarka o obiegu zamkniętym i ochrona klimatu, inżynieria środowiska, mechanika i budowa maszyn, mechanika i budowa maszyn energetycznych, mechatronika, odnawialne źródła energii, robotyka i automatyzacja procesów	20
na kierunku: inny w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	10

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

2. kierunek: energetyka jądrowa

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów lub dyscyplinie zgodnie z załączoną tabelą

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: automatyka i robotyka, automatyka przemysłowa, Electronic and Computer Engineering, elektronika, elektrotechnika, energetyka, inżynieria środowiska, mechanika i budowa maszyn, mechanika i budowa maszyn energetycznych, mechatronika, odnawialne źródła energii, robotyka i automatyzacja procesów	20
na kierunku: inny w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka; inżynieria mechaniczna	10

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

3. kierunek: lotnictwo i kosmonautyka

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów lub dyscyplinie zgodnie z załączoną tabelą

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: automatyka i robotyka, automatyka przemysłowa, Electronic and Computer Engineering, elektronika, elektrotechnika, informatyczne systemy automatyki, inteligentna elektronika, inżynieria mikrosystemów mechatronicznych, lotnictwo i kosmonautyka, mechanika i budowa maszyn, mechanika i budowa maszyn energetycznych, mechatronika, robotyka i automatyzacja procesów	20
na kierunku: inny w dyscyplinie automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; inżynieria mechaniczna	10

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

4. kierunki: mechanika i budowa maszyn energetycznych;

Wskaźnik rekrutacyjny kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \text{ŚR} + \text{OD}$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów lub dyscyplinie zgodnie z załączoną tabelą

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: automatyka i robotyka, automatyka przemysłowa, chemia i inżynieria materiałów, Electronic and Computer Engineering, elektronika, elektrotechnika, energetyka, inżynieria chemiczna i procesowa, inżynieria materiałowa, inżynieria środowiska, lotnictwo i kosmonautyka, mechanika i budowa maszyn, mechanika i budowa maszyn energetycznych, mechatronika, odnawialne źródła energii, robotyka i automatyzacja procesów	20
na kierunku: inny w dyscyplinie automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; inżynieria mechaniczna; inżynieria materiałowa; inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	10

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

5. kierunek: odnawialne źródła energii

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \text{ŚR} + \text{OD}$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów lub dyscyplinie zgodnie z załączoną tabelą

Kandydat ukończył studia I stopnia:	PUNKTY OD
na kierunku: automatyka i robotyka, automatyka przemysłowa, Electronic and Computer Engineering, elektronika, elektrotechnika, energetyka, gospodarka o obiegu zamkniętym i ochrona klimatu, inteligentna elektronika, inżynieria środowiska, mechanika i budowa maszyn, mechanika i budowa maszyn energetycznych, mechatronika, odnawialne źródła energii, robotyka i automatyzacja procesów	20
na kierunku: inny w dyscyplinie: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	10

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier, inżynier architekt, magister inżynier architekt
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

§ 10

WYDZIAŁ MECHANICZNY

1. kierunek: biomechanika inżynierska

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

$$OD = 5 \times WG + WOD,$$

OD – wynik przypisany kierunkowi odbytych studiów określonych na podstawie oceny osiągnięcia efektów kształcenia na studiach I stopnia. Ocena dokonywana jest przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny (WZK) na podstawie dokumentów złożonych przez kandydata (kwestionariusz oceny dorobku),

gdzie:

WG – współczynnik wagi przypisany kandydatowi, zależy od stopnia zgodności standardu kształcenia ukończonego kierunku studiów I stopnia ze standardem kształcenia kierunku, na który następuje rekrutacja. Wartości współczynników wagi zamieszczono w tabeli 1.

Dla kierunków nie wymienionych w tabeli 1 współczynnik WG ustalany jest indywidualnie przez WZK na podstawie dostarczonego przez kandydata suplementu do dyplomu ukończonych przez niego studiów I stopnia.

WOD – wynik oceny dorobku określony na podstawie zestawu przedmiotów realizowanych na studiach I stopnia (0 – 20 pkt.)

Wydział nie przyjmuje kandydatów z zerowym wskaźnikiem oceny dorobku OD .

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń



KWESTIONARIUSZ OCENY DOROBKU STUDIÓW
dla kandydatów starających się o przyjęcie na studia II stopnia
na kierunku **biomechanika inżynierska**
na Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej

Imię i nazwisko kandydata	
Stopień ¹ ukończonych studiów	
Nazwa ukończonej uczelni / wydział	
Kierunek ukończonych studiów	

Lp	Kursy z planu studiów I-go stopnia kierunku inżynieria biomedyczna na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej	Nazwa odpowiedniego kursu zrealizowanego przez kandydata na studiach I-stopnia ²	Liczba godzin zrealizowanego kursu	Potwierdzenie realizacji (wstaw X)
1.	Mechanika			
2.	Grafika Inżynierska			
3.	Materiałoznawstwo			
4.	Wytrzymałość materiałów			
5.	Metrologia			
6.	Biofizyka			
7.	Techniki wytwarzania			
8.	Biomechanika inżynierska			
9.	Podstawy automatyki			
10	Podstawy konstrukcji mechanicznych			
11	Technologia mechanizmów i manipulatorów			
12	Napędy elektryczne			
13	Sensory			
14	Napędy hydrauliczne			
15	Elementy i układy elektroniczne			
.....			W=SUMA X	
Data i podpis kandydata		Podpis Przewodniczącego Wydziałowej Komisji Kwalifikacyjnej	WOD=20*W/15	

Uwaga:

W przypadku stwierdzenia przy weryfikacji danych przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną faktu podania przez kandydata nieprawdziwych danych zostanie on skreślony z listy kandydatów na studia II-stopnia na Wydziale Mechanicznym.

¹ Np. studia stacjonarne I stopnia, jednolite studia magisterskie, studia II stopnia itd.

² Należy wpisać nazwę kursu, formę dydaktyczną (W,L,S,P,C). Jeśli nie ma odpowiednika to proszę pozostawić puste pole.

2. kierunki: mechanika i budowa maszyn; mechanika i budowa maszyn, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie:

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

$$OD = 5 \times WG + WOD,$$

OD – wynik przypisany kierunkowi odbytych studiów określony na podstawie oceny osiągnięcia efektów kształcenia na studiach I stopnia. Ocena dokonywana jest przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny na podstawie dokumentów złożonych przez kandydata (kwestionariusz oceny dorobku),

gdzie:

WG – współczynnik wagi przypisany kandydatowi, zależy od stopnia zgodności standardu kształcenia ukończonego kierunku studiów I stopnia ze standardem kształcenia kierunku, na który następuje rekrutacja. Wartości współczynników wagi zamieszczono w tabeli 1.

Dla kierunków nie wymienionych w tabeli 1 współczynnik WG ustalany jest indywidualnie przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny na podstawie dostarczonego przez kandydata suplementu do dyplomu ukończonych przez niego studiów I stopnia.

WOD – wynik oceny dorobku, określony na podstawie zestawu przedmiotów realizowanych na studiach I stopnia (0 – 20 pkt.)

Wydział nie przyjmuje kandydatów z zerowym wskaźnikiem oceny dorobku OD.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

**KWESTIONARIUSZ OCENY DOROBKU STUDIÓW**

dla kandydatów starających się o przyjęcie na studia II stopnia
na kierunku **mechanika i budowa maszyn / mechanika i budowa maszyn, studia w języku angielskim**
na Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej

Imię i nazwisko kandydata	
Stopień ¹ ukończonych studiów	
Nazwa ukończonej uczelni / wydział	
Kierunek ukończonych studiów	

Lp	Kursy z planu studiów I-go stopnia kierunku Mechanika i Budowa Maszyn na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej	Nazwa odpowiedniego kursu zrealizowanego przez kandydata na studiach I-stopnia ²	Liczba godzin zrealizowanego kursu	Potwierdzenie realizacji (wstaw X)
1.	Mechanika <i>Mechanics</i>			
2.	Grafika Inżynierska – zapis konstrukcji <i>Engineering Graphics: Engineering Drawing</i>			
3.	Materiałoznawstwo <i>Materials Science</i>			
4.	Wytrzymałość materiałów <i>Strength of Materials</i>			
5.	Metrologia wielkości geometrycznych <i>Metrology</i>			
6.	Podstawy Konstrukcji Maszyn <i>Fundamentals of Machine Design</i>			
7.	Teoria Mechanizmów i Manipulatorów <i>Theory of Mechanisms and Manipulators</i>			
8.	Techniki wytwarzania <i>Chipless Processes</i>			
9.	Tworzywa sztuczne <i>Polymers</i>			
10.	Mechanika płynów <i>Fluid Mechanics</i>			
11.	Elektrotechnika <i>Electrical Engineering</i>			
12.	Termodynamika techniczna <i>Thermodynamics</i>			
13.	Maszyny technologiczne CNC i roboty <i>Manufacturing Systems CNC</i>			
14.	Podstawy organizacji produkcji <i>Production System Organisation</i>			
15.	Elektronika <i>Electronics</i>			
..... Data i podpis kandydata		 Podpis Przewodniczącego Wydziałowej Komisji Kwalifikacyjnej	W=SUMA X	
			WOD=20*W/15	

Uwaga:

W przypadku stwierdzenia przy weryfikacji danych przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną faktu podania przez kandydata nieprawdziwych danych zostanie on skreślony z listy kandydatów na studia II-stopnia na Wydziale Mechanicznym.

¹ Np. studia stacjonarne I stopnia, jednolite studia magisterskie, studia II stopnia itd.

² Należy wpisać nazwę kursu, formę dydaktyczną (W,L,S,P,C). Jeśli nie ma odpowiednika to proszę pozostawić puste pole.

3. kierunek: robotyka i inteligentne systemy mechatroniczne

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie:

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

$$OD = 5 \times WG + WOD,$$

OD – wynik przypisany kierunkowi odbytych studiów określony na podstawie oceny osiągnięcia efektów kształcenia na studiach I stopnia. Ocena dokonywana jest przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny na podstawie dokumentów złożonych przez kandydata (kwestionariusz oceny dorobku),

gdzie:

WG – współczynnik wagi przypisany kandydatowi, zależy od stopnia zgodności standardu kształcenia ukończonego kierunku studiów I stopnia ze standardem kształcenia kierunku, na który następuje rekrutacja. Wartości współczynników wagi zamieszczono w tabeli 1.

Dla kierunków nie wymienionych w tabeli 1 współczynnik WG ustalany jest indywidualnie przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny na podstawie dostarczonego przez kandydata suplementu do dyplomu ukończonych przez niego studiów I stopnia.

WOD – wynik oceny dorobku, określony na podstawie zestawu przedmiotów realizowanych na studiach I stopnia (0 – 20 pkt.)

Wydział nie przyjmuje kandydatów z zerowym wskaźnikiem oceny dorobku OD.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń



KWESTIONARIUSZ OCENY DOROBKU STUDIÓW
dla kandydatów starających się o przyjęcie na studia II stopnia
na kierunku **Robotyka i inteligentne systemy mechatroniczne**
na Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej

Imię i nazwisko kandydata	
Stopień ¹ ukończonych studiów	
Nazwa ukończonej uczelni / wydział	
Kierunek ukończonych studiów	

Lp	Kursy z planu studiów I-go stopnia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej	Nazwa odpowiedniego kursu zrealizowanego przez kandydata na studiach I-stopnia ²	Liczba godzin zrealizowanego kursu	Potwierdzenie realizacji (wstaw X)
1.	Mechanika			
2.	Materiałoznawstwo			
3.	Wytrzymałość materiałów			
4.	Elementy i układy elektroniczne			
5.	Instalacje elektryczne i układy zasilania			
6.	Analiza i synteza układów kinematycznych			
7.	Podstawy technik wytwarzania			
8.	CAD/MES			
9.	Elementy techniki sterowania			
10.	Sensoryka			
11.	Układy napędowe elementy hydrauliczne i elementy pneumatyczne			
12.	Projektowanie zespołów mechanicznych			
13.	Przetwarzanie sygnałów			
14.	Systemy laserowe			
15.	Roboty przemysłowe			
..... Data i podpis kandydata			W=SUMA X	

Uwaga:

W przypadku stwierdzenia przy weryfikacji danych przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną faktu podania przez kandydata nieprawdziwych danych zostanie on skreślony z listy kandydatów na studia II-stopnia na Wydziale Mechanicznym.

¹ Np. studia stacjonarne I stopnia, jednolite studia magisterskie, studia II stopnia itd.

² Należy wpisać nazwę kursu, formę dydaktyczną (W,L,S,P,C). Jeśli nie ma odpowiednika to proszę pozostawić puste pole.

4. kierunki: zarządzanie i inżynieria produkcji; zarządzanie i inżynieria produkcji, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest sumą:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie:

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

$$OD = 5 \times WG + WOD,$$

OD – wynik przypisany kierunkowi odbytych studiów określony na podstawie oceny osiągnięcia efektów kształcenia na studiach I stopnia. Ocena dokonywana jest przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny na podstawie dokumentów złożonych przez kandydata (kwestionariusz oceny dorobku),

gdzie:

WG – współczynnik wagi przypisany kandydatowi, zależy od stopnia zgodności standardu kształcenia ukończonego kierunku studiów I stopnia ze standardem kształcenia kierunku, na który następuje rekrutacja. Wartości współczynników wagi zamieszczono w tabeli 1.

Dla kierunków nie wymienionych w tabeli 1 współczynnik WG ustalany jest indywidualnie przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny na podstawie dostarczonego przez kandydata suplementu do dyplomu ukończonych przez niego studiów I stopnia.

WOD – wynik oceny dorobku, określony na podstawie zestawu przedmiotów realizowanych na studiach I stopnia (0 – 20 pkt.)

Wydział nie przyjmuje kandydatów z zerowym wskaźnikiem oceny dorobku OD.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
brak ograniczeń

**KWESTIONARIUSZ OCENY DOROBKU STUDIÓW**

dla kandydatów starających się o przyjęcie na studia II stopnia

na kierunku **zarządzanie i inżynieria produkcji / zarządzanie i inżynieria produkcji, studia w języku angielskim**
na Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej

Imię i nazwisko kandydata	
Stopień ¹ ukończonych studiów	
Nazwa ukończonej uczelni / wydział	
Kierunek ukończonych studiów	

Lp	Kursy z planu studiów I-go stopnia kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej	Nazwa odpowiedniego kursu zrealizowanego przez kandydata na studiach I-stopnia ²	Liczba godzin zrealizowanego kursu	Potwierdzenie realizacji (wstaw X)
1.	Mechanika <i>Mechanics</i>			
2.	Grafika Inżynierska <i>Engineering Graphics</i>			
3.	Materiałoznawstwo <i>Materials Science</i>			
4.	Wytrzymałość materiałów <i>Strength of Materials</i>			
5.	Metrologia <i>Metrology</i>			
6.	Procesy i techniki wytwarzania <i>Manufacturing Processes and Techniques</i>			
7.	Projektowanie procesów technologicznych <i>Design of Technological Processes</i>			
8.	Technologia montażu <i>Assembly Technology</i>			
9.	Podstawy automatyzacji <i>Fundamentals of Automation</i>			
10.	Maszyny i urządzenia technologiczne <i>Machines and Technological Equipment</i>			
11.	Podstawy logistyki <i>Fundamentals of Logistics</i>			
12.	Rachunkowość i finanse <i>Accounting and Finance</i>			
13.	Zarządzanie jakością <i>Quality Management</i>			
14.	Podstawy zarządzania <i>Fundamentals of Management</i>			
15.	Informatyka <i>Computer science</i>			
..... Data i podpis kandydata		 Podpis Przewodniczącego Wydziałowej Komisji Kwalifikacyjnej	W=SUMA X	
			WOD=20*W/15	

Uwaga:

W przypadku stwierdzenia przy weryfikacji danych przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną faktu podania przez kandydata nieprawdziwych danych zostanie on skreślony z listy kandydatów na studia II-stopnia na Wydziale Mechanicznym.

¹ Np. studia stacjonarne I stopnia, jednolite studia magisterskie, studia II stopnia itd.

² Należy wpisać nazwę kursu, formę dydaktyczną (W,L,S,P,C). Jeśli nie ma odpowiednika to proszę pozostawić puste pole.

BMI – Biomechanika Inżynierska
 MBM – Mechanika i Budowa Maszyn
 RIM – Robotyka i Inteligentne Systemy Mechatroniczne
 ZIP – Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Tabela 1. Współczynniki wagi do oceny dorobku kandydatów na studia II-stopnia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej

L.p.	Ukończone studia I-stopnia na kierunku *	Współczynnik wagi do oceny dorobku kandydatów na studia II-stopnia na Wydziale Mechanicznym na kierunek:			
		BMI	MBM	RIM	ZIP
1	Automatyka i robotyka	1	1	1	0,8
2	Automatyka przemysłowa	0	0	0,8	0
3	Biomechanika inżynierska	1	1	0,9	0,8
4	Budowa maszyn i pojazdów	0,8	0,9	0,8	0,7
5	Budownictwo	0	0,7	0	0
6	Chemia i inżynieria materiałów	0,4	0,4	0	0
7	Elektromobilność	0	0,2	0,4	0
8	Elektronika	0	0	0,7	0
9	Elektronika i telekomunikacja	0	0	0,7	0
10	Elektromechatronika	0	0,6	0,8	0
11	Elektrotechnika	0,4	0,5	0,7	0
12	Energetyka	0	0,8	0,6	0,5
13	Górnictwo i geologia	0	0,8	0	0,5
14	Inżynieria biomedyczna	1	0,8	0,6	0,3
15	Inżynieria materiałowa	0,6	0,6	0	0
16	Inżynieria mikrosystemów mechatronicznych	0,4	0,6	0,8	0
17	Inżynieria pojazdów i napędów niskoemisyjnych	0,8	1	0,8	1
18	Inżynieria odnawialnych źródeł energii	0,4	0,9	0,7	0,7
19	Logistyka	0	0	0	0,8
20	Lotnictwo i kosmonautyka	0,3	0,8	0,7	0,6
21	Mechanika i budowa maszyn	1	1	0,8	1
22	Mechanika i budowa maszyn energetycznych	0,3	0,8	0,7	0,3
23	Mechatronika	1	1	1	0,8
24	Mechatronika pojazdów	0,3	0,8	0,5	0,5
25	Odnawialne źródła energii	0,4	0,9	0,7	0,7
26	Robotyka i automatyzacja procesów	1	1	1	0,8
27	Transport	0,8	1	0,8	1
28	Zarządzanie i inżynieria produkcji	0,8	1	0,8	1

* Dla kierunków nie wymienionych w Tabeli 1 współczynnik wagi ustalany jest indywidualnie przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną na podstawie dostarczonego przez kandydata suplementu do dyplomu ukończonych przez niego studiów I stopnia.

1. kierunek: Big Data Analytics, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, licencjat, magister inżynier, magister
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów tylko o profilu ogólnoakademickim:
wszystkie kierunki przypisane do dyscyplin: astronomia; automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; informatyka techniczna i telekomunikacja; informatyka; matematyka; inżynieria biomedyczna; nauki fizyczne.

2. kierunek: fizyka techniczna.

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, licencjat, magister inżynier, magister
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów tylko o profilu ogólnoakademickim
wszystkie kierunki przypisane do dyscyplin: astronomia; informatyka; matematyka; nauki chemiczne; nauki fizyczne; automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; informatyka techniczna i telekomunikacja; inżynieria biomedyczna; inżynieria chemiczna; inżynieria lądowa i transport; inżynieria materiałowa; inżynieria mechaniczna; inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.
Ponadto kierunki o profilu ogólnoakademickim : geologia, geofizyka.

3. kierunek: inżynieria biomedyczna

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, licencjat, magister inżynier, magister, magister farmacji, lekarz
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
wszystkie kierunki o profilu ogólnoakademickim przypisane do dyscyplin: biotechnologia; informatyka; matematyka; nauki chemiczne; nauki fizyczne; automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; informatyka techniczna i telekomunikacja; inżynieria biomedyczna; inżynieria chemiczna; inżynieria materiałowa; inżynieria mechaniczna; inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka; biologia medyczna; nauki farmaceutyczne; nauki medyczne; nauki o zdrowiu.

4. kierunek: inżynieria kwantowa

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, licencjat, magister inżynier, magister
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów - wszystkie kierunki o profilu ogólnoakademickim przypisane do dyscyplin: astronomia; informatyka; informatyka techniczna i telekomunikacja; inżynieria materiałowa; matematyka; nauki fizyczne ponadto kierunek o profilu ogólnoakademickim - geofizyka.

5. kierunek: optyka

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, licencjat, magister inżynier, magister
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów tylko o profilu ogólnoakademickim:
akustyka, astronomia, biofizyka, elektronika, elektronika i telekomunikacja, fizyka, fizyka techniczna, fotonika, inżynieria biomedyczna, inżynieria kwantowa, inżynieria materiałowa, mechatronika, optyka, telekomunikacja, zaawansowane materiały i nanotechnologie.

§ 12

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI, FOTONIKI I MIKROSYSTEMÓW

1. kierunki: automatyka i robotyka; automatyka i robotyka, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R, \text{ gdzie}$$

D – ocena na dyplomie,

$\bar{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier,
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane do dyscypliny naukowej: automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; informatyka techniczna i telekomunikacja; informatyka oraz kierunki studiów: informatyczne systemy automatyki; biomechanika inżynierska; mechatronika; elektromechatronika; robotyka i automatyzacja procesów; inżynieria biomedyczna;
inne kierunki – na podstawie indywidualnej oceny przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny zbieżności ukończonego kierunku studiów z profilem kierunku

2. kierunek: elektroniczne systemy mechatroniki

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \bar{S}R,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów.

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier,
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane do dyscypliny naukowej: automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; informatyka techniczna i telekomunikacja; informatyka oraz kierunki studiów: biomechanika inżynierska, elektromechatronika; energetyka; fizyka techniczna; inżynieria biomedyczna; inżynieria kwantowa; lotnictwo i kosmonautyka; mechatronika, mechanika i budowa maszyn, mechanika i budowa maszyn energetycznych; odnawialne źródła energii; robotyka i automatyzacja procesów;
inne kierunki – na podstawie indywidualnej oceny przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny zbieżności ukończonego kierunku studiów z profilem kierunku
inne kierunki – na podstawie indywidualnej oceny przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny zbieżności ukończonego kierunku studiów z profilem kierunku

3. kierunki: elektronika; elektronika, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \text{ŚR}$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane do dyscypliny naukowej: automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; informatyka techniczna i telekomunikacja; informatyka oraz kierunki studiów: geenergetyka; geoinformatyka; biomechanika inżynierska, elektromechatronika; energetyka; fizyka techniczna; inżynieria biomedyczna; inżynieria kwantowa; lotnictwo i kosmonautyka; mechatronika, mechanika i budowa maszyn; mechanika i budowa maszyn energetycznych; odnawialne źródła energii; optyka; robotyka i automatyzacja procesów.
inne kierunki – na podstawie indywidualnej oceny przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny zbieżności ukończonego kierunku studiów z profilem kierunku

4. kierunek: elektronika i telekomunikacja;

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \text{ŚR}$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

ŚR – średnia ważona z przebiegu studiów,

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier,
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
kierunki studiów przyporządkowane do dyscypliny naukowej automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; informatyka techniczna i telekomunikacja; informatyka oraz kierunki studiów: biomechanika inżynierska, elektromechatronika; energetyka, fizyka techniczna, inżynieria biomedyczna, inżynieria kwantowa, lotnictwo i kosmonautyka, mechatronika, mechanika i budowa maszyn, mechanika i budowa maszyn energetycznych, odnawialne źródła energii, optyka, robotyka i automatyzacja procesów.
inne kierunki – na podstawie indywidualnej oceny przez Wydziałowy Zespół Kwalifikacyjny zbieżności ukończonego kierunku studiów z profilem kierunku

§ 13
WYDZIAŁ MATEMATYKI

1. kierunek: Applied Mathematics, studia w języku angielskim

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów: 25, 18, 11 albo 4 punkty dla kierunków należących odpowiednio do grupy 1, 2, 3 albo 4.

GRUPA 1 (OD = 25 pkt):

- matematyka stosowana

GRUPA 2 (OD = 18 pkt):

- matematyka
- matematyka i analiza danych

GRUPA 3 (OD = 11 pkt):

- automatyka i robotyka
- ekonometria
- elektronika
- elektronika i telekomunikacja
- fizyka
- fizyka komputerowa
- fizyka techniczna
- informatyka
- informatyka algorytmiczna
- informatyka i ekonometria
- informatyka przemysłowa
- informatyka stosowana
- inżynieria danych
- inżynieria kwantowa
- inżynieria systemów
- mechatronika
- sztuczna inteligencja

GRUPA 4 (OD = 4 pkt):

- teleinformatyka
- telekomunikacja

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
automatyka i robotyka, ekonometria, elektronika, elektronika i telekomunikacja, fizyka, fizyka komputerowa, fizyka techniczna, informatyka, informatyka algorytmiczna, informatyka i ekonometria, informatyka przemysłowa, informatyka stosowana, inżynieria danych, inżynieria kwantowa, inżynieria systemów, matematyka, matematyka i analiza danych, matematyka stosowana, teleinformatyka, telekomunikacja, sztuczna inteligencja.

2. kierunek: matematyka

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów: 25, 18, 11 albo 4 punkty dla kierunków należących odpowiednio do grupy 1, 2, 3 albo 4.

GRUPA 1 (OD = 25 pkt):

- matematyka

GRUPA 2 (OD = 18 pkt):

- matematyka i analiza danych
- matematyka stosowana

GRUPA 3 (OD = 11 pkt):

- automatyka i robotyka
- cyberbezpieczeństwo
- fizyka
- fizyka techniczna
- informatyka algorytmiczna
- informatyka i systemy informacyjne
- informatyka stosowana
- informatyka techniczna
- inżynieria i analiza danych
- inżynieria kwantowa
- inżynieria systemów
- sztuczna inteligencja
- zaufane systemy sztucznej inteligencji

GRUPA 4 (OD = 4 pkt):

- elektronika
- elektroniczne systemy mechatroniki
- elektronika i fotonika
- elektronika i telekomunikacja
- ekonometria
- informatyczne systemy automatyki
- inteligentna elektronika
- inżynieria mikrosystemów mechatronicznych
- inżynieria zarządzania
- mechatronika
- teleinformatyka
- telekomunikacja

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
automatyka i robotyka, cyberbezpieczeństwo, ekonometria, elektroniczne systemy mechatroniki, elektronika, elektronika i fotonika, elektronika i telekomunikacja, fizyka, fizyka techniczna, informatyczne systemy automatyki, informatyka algorytmiczna, informatyka i systemy informacyjne, informatyka stosowana, informatyka techniczna, inteligentna elektronika, inżynieria i analiza danych, inżynieria kwantowa, inżynieria mikrosystemów mechatronicznych, inżynieria systemów, inżynieria zarządzania, matematyka, matematyka stosowana, matematyka i analiza danych, mechatronika, sztuczna inteligencja, teleinformatyka, telekomunikacja, zaufane systemy sztucznej inteligencji.

3. kierunek: matematyka i analiza danych

Wskaźnik rekrutacyjny W_{II} kandydata na studia II stopnia jest liczony wg wzoru:

$$W_{II} = D \times 10 + \acute{S}R + OD,$$

gdzie

D – ocena na dyplomie,

$\acute{S}R$ – średnia ważona z przebiegu studiów,

OD – wynik przypisany kierunkowi ukończonych studiów: 25, 18, 11 albo 4 punkty dla kierunków należących odpowiednio do grupy 1, 2, 3 albo 4.

GRUPA 1 (OD = 25 pkt):

- matematyka i analiza danych

GRUPA 2 (OD = 18 pkt):

- matematyka
- matematyka stosowana

GRUPA 3 (OD = 11 pkt):

- automatyka i robotyka
- cyberbezpieczeństwo
- fizyka
- fizyka techniczna
- informatyka algorytmiczna
- informatyka i systemy informacyjne
- informatyka stosowana
- informatyka techniczna
- inżynieria i analiza danych
- inżynieria kwantowa
- inżynieria systemów
- sztuczna inteligencja
- zaufane systemy sztucznej inteligencji

GRUPA 4 (OD = 4 pkt):

- elektronika
- elektroniczne systemy mechatroniki
- elektronika i fotonika
- elektronika i telekomunikacja
- ekonometria
- informatyczne systemy automatyki
- inteligentna elektronika
- inżynieria mikrosystemów mechatronicznych
- inżynieria zarządzania
- mechatronika
- teleinformatyka
- telekomunikacja

DODATKOWE WARUNKI PRZYJĘĆ

- wymagany tytuł zawodowy:
inżynier, magister inżynier
- dopuszczalne kierunki ukończonych studiów:
automatyka i robotyka, cyberbezpieczeństwo, ekonometria, elektroniczne systemy mechatroniki, elektronika, elektronika i fotonika, elektronika i telekomunikacja, fizyka, fizyka techniczna, informatyczne systemy automatyki, informatyka algorytmiczna, informatyka i systemy informacyjne, informatyka stosowana, informatyka techniczna, inteligentna elektronika, inżynieria i analiza danych, inżynieria kwantowa, inżynieria mikrosystemów mechatronicznych, inżynieria systemów, inżynieria zarządzania, matematyka, matematyka stosowana, matematyka i analiza danych, mechatronika, sztuczna inteligencja, teleinformatyka, telekomunikacja, zaufane systemy sztucznej inteligencji.