

Uchwała nr 2/2018/19
Senatu Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach
z dnia 16 listopada 2018 r.
w sprawie przyjęcia ram studiów dualnych o profilu praktycznym
na Wydziale Nauk Technicznych WSZOP

Na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1668), Rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. z 2016 r., poz. 1596 z późn. zm.), Rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacyjnej typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 - poziomu 6 - 8 (Dz. U. z 2016 r., poz. 1594) oraz Statutu WSZOP, uchwała się, co następuje:

§ 1

Senat przyjmuje przedstawione przez Dziekana Wydziału Nauk Technicznych ramy prowadzenia studiów dualnych o profilu praktycznym na Wydziale Nauk Technicznych dla kierunku *Energetyka*, studia pierwszego stopnia, które są zmodyfikowanym programem kształcenia studiów o specjalności *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach* przyjętych Uchwałą nr 16/2017/18 Senatu Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach z dnia 29 czerwca 2018 r. w sprawie utworzenia na kierunku *Energetyka* studia pierwszego stopnia, profil praktyczny, studia dualne, specjalność *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach* oraz zatwierdzenia efektów kształcenia dla tej specjalności. Przedstawione przez Dziekana WNT efekty kształcenia są zgodne z Polskimi Ramami Kwalifikacji (poziom 6).

§ 2

Ramy prowadzenia studiów dualnych o profilu praktycznym dla specjalności *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach* na kierunku *Energetyka*, studia I stopnia, o których mowa w § 1 stanowią załącznik do Uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem 16 listopada 2018 r.

REKTOR


prof. dr hab. inż. Bohdan Mochnacki



Ramy prowadzenia studiów dualnych o profilu praktycznym na Wydziale Nauk Technicznych Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach

1. Kierunek studiów

Energetyka

2. Stopień studiów (studia I albo II stopnia), uzyskiwany tytuł zawodowy

Studia I stopnia, uzyskiwany tytuł zawodowy inżynier

3. Informacja dodatkowe o studiach dualnych:

Uruchamiane studia dualne są zmodyfikowanym programem kształcenia studiów o profilu praktycznym prowadzonych od 1 października 2017 r. na podstawie decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (DSW.WNN.6022.65.2017.EK.4), w którym modyfikacji uległy efekty kształcenia i program studiów oraz nastąpiła zmiana w rozliczaniu punktów ECTS związana ze zwiększoną liczbą godzin praktycznych. Na potrzeby studiów utworzono specjalność: *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach*.

4. Efekty kształcenia/uczenia się

Na potrzeby studiów dualnych realizowanych na kierunku Energetyka profil praktyczny studia I stopnia zmianie uległy efekty kształcenia, przyjęte uchwałą nr 16/2017/18 Senatu Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach z dnia 29 czerwca 2018r. w sprawie utworzenia na kierunku Energetyka studia pierwszego stopnia, profilu praktycznego, studia dualne, specjalność *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach* oraz zatwierdzenia efektów kształcenia dla tej specjalności (Załącznik 1a i 1b Uchwała Senatu 16/2017/18). Powyższe efekty zostały wprowadzane na podstawie przeprowadzonych konsultacji z następującymi jednostkami z otoczenia społeczno-gospodarczego tj.

- Energo-Moc Wzorcownia Sp. z o.o.
- Instytut Gospodarki Nieruchomościami
- Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego.

5. Odniesienie do kwalifikacji zawodowych/uprawnień do wykonywania zawodu

Studenci uzyskają uprawnienie energetyczne Grupy 1 (tj, uprawnienia na eksploatację i dozór urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych inaczej zwane uprawnieniami SEP).

Absolwenci specjalności *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach* będą mieli możliwość podjęcia pracy jako specjaliści ds. Infrastruktury i Zarządzania Energią. Będą przygotowani do podjęcia pracy zarówno przy eksploatacji urządzeń energetycznych, jak i na stanowiskach dozoru nad eksploatacją tych urządzeń.. Mogą podjąć pracę jako zarządcy budynków wykorzystując nabyte umiejętności przy zmniejszeniu zużycia i kosztów energii oraz obciążenia środowiska w obiektach, podjąć pracę przy wdrażaniu systemów poprawy gospodarki energetycznej przedsiębiorstwa, przy bilansowaniu potrzeb energetycznych i optymalizacji zakupów nośników energii. Absolwenci będą mogli uczestniczyć w procesie przeprowadzania audytów a także opracowywania celów strategii energetycznej i pomiarów ich realizacji.

6. Czas trwania studiów

Czas trwania studiów wynosi 7 semestrów, co jest zgodne z czasem trwania innych studiów na tym samym kierunku i poziomie kształcenia prowadzonych w jednostce.

7. Liczba punktów ECTS

Ogólna liczba punktów ECTS wynosi 240 ECTS

Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku Energetyka specjalność Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach – studia dualne, pierwszego stopnia,	
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia (w tym liczba punktów ECTS uzyskiwana dodatkowo na stażu pkt. 30 ECTS)	240 pkt. ECTS
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	7 sem.
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	192 pkt. ECTS
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym służących zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych	144 pkt. ECTS
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	24 pkt. ECTS
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru	79 pkt. ECTS
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych	18 pkt. ECTS 480 h.
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich ogólna	60 h.
Liczba miesięcy stażu potwierdzającego uzyskiwanie zakładanych efektów kształcenia odpowiadających poziomowi kształcenia	6 miesięcy

Moduły zajęć związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służące zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych			
Nazwa modułu	Forma/formy zajęć	Łączna liczna	Liczba punktów ECTS
Moduł kierunkowy	wyk./ćw./lab./proj./ter.	615 h.	65 pkt. ECTS
Moduł seminarium dyplomowe	sem.	30 h.	25 pkt. ECTS
Moduł specjalnościowy: <i>Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach</i>	wyk./ćw./lab./proj./ter./praktyka	795 h.	54 pkt. ECTS
Razem:		1 440 h.	144 pkt. ECTS

Moduły zajęć do wyboru			
Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Moduł specjalnościowy: <i>Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach</i>	wyk./ćw./lab./proj./ter. praktyka/sem. dyplom.	825 h.	79 pkt. ECTS
Razem:		825 h.	79 pkt. ECTS

8. Wymiar i harmonogram organizacji zajęć w przedsiębiorstwie

Celem staży na studiach dualnych Energetyka jest osiągnięcie przez Studentów praktycznych umiejętności poprzez implementację wiedzy teoretycznej do rzeczywistych warunków środowiska przyszłej pracy, zapewnienie zdobycia umiejętności zawodowych, komunikacyjnych, umiejętności pracy w grupie i innych kompetencji oczekiwanych przez pracodawców.

Planowana organizacja staży:

Studia dualne na kierunku Energetyka obejmują staże w jednostkach zewnętrznych z otoczenia społeczno-gospodarczego realizowane w sumarycznym wymiarze 960h, podzielone na dwa etapy po 3 miesiące każdy.

- Etap pierwszy realizowany jest w formie ciągłej na II semestrze studiów
- Etap drugi staży realizowany jest w formie ciągłej na VI semestrze

Staż odbywać się będzie w wymiarze 8 godzinowego czasu pracy, 5 dni w tygodniu tj. od poniedziałku do piątku, na podstawie umowy o staż (umowa cywilno-prawna)

Uzupełnieniem stażu jest praktyka zawodowa realizowana na IV semestrze (wymiar godzinowy 480h praktyk tj. 3 miesiące).

Ogólny merytoryczny plan realizacji stażu (do tematyki stażu mogą być włączone inne zadania, uznane za ważne przez opiekuna z jednostki zewnętrznej z otoczenia społeczno-gospodarczego):

I etap stażu (3 m-ce) obejmuje zapoznania się studenta z:

1. strukturą organizacyjną, systemem działalności, celem, misją i wizją przedsiębiorstwa oraz działaniami na rzecz zrównoważonego rozwoju,
2. stanowiskiem pracy stażysty, obowiązującymi procedurami, wprowadzenie do pracy z dokumentem technicznym (m.in. opisami urządzeń i instalacji, instrukcjami eksploatacji urządzeń, dokumentacją projektową) – wzory stosowanych dokumentów / projektów,
3. pracą w zespołach projektowych, podziałem pracy, celem działania zespołu, rolami pełnionymi w zespole, sposobami komunikacji,
4. wymaganiami organizacyjno-prawnymi w zakresie realizowanej działalności gospodarczej
5. rolą i znaczeniem danej organizacji dla prawidłowego gospodarowania energią na rynku – adaptowanie do pracy w warunkach dyscypliny czasowej,
6. pracą na stanowiskach w działach technicznych usługowych – praktyczne wykorzystanie wiedzy teoretycznej w związku z wykonywanymi czynnościami,
7. pracą z nowoczesnymi technologiami – stosowanie narzędzi informatycznych w procesach realizowanych w zakładzie pracy,
8. odpowiednimi normami i przepisami prawa w zakresie realizowanych procesów w przedsiębiorstwie
9. dokumentacją urządzeń energetycznych,
10. finansowaniem inwestycji dotyczących efektywnego wykorzystania energii.

II etap stażu (3 m-ce) obejmuje:

1. udział w zadaniach (pod nadzorem opiekuna) na stanowiskach pracy zgodnie z obowiązującymi zasadami w przedsiębiorstwie – wykorzystanie wiedzy teoretycznej w pracy,
 2. udział w przygotowaniu finansowania inwestycji dotyczących efektywnego wykorzystania energii – udział w przygotowaniu dokumentacji np. karta projektu,
 3. uczestnictwo w monitorowaniu kosztów i zużycia energii w obiektach budowlanych – sporządzanie dokumentów,
 4. udział w zespole projektowym z wyznaczeniem samodzielnego zadania np. w audycie energetycznym, instalacji urządzeń energii odnawialnej lub innych bieżących projektach realizowanych w zakładzie pracy np. raport oddziaływania na środowisko,
 5. sprawne komunikowanie się w środowisku zawodowym wewnątrz i na zewnątrz instytucji,
 6. dzielenia się wiedzą i pomysłami przy wykorzystaniu specjalistycznej terminologii,
 7. raport z wybranego procesu realizowanego w przedsiębiorstwie – uwagi, spostrzeżenia i wnioski np. dot. efektywności energetycznej
- Ponadto student:
8. potrafi praktycznie zastosować przepisy prawne w zakresie zarządzania środowiskiem i energią,
 9. nabędzie praktyczne umiejętności komunikacji interpersonalnej i pracy zespołowej w realizacji zadań.

9. „Bilans” efektów kształcenia i punktów ECTS związanych ze stażem w jednostce z otoczenia społeczno-gospodarczego

Efekty kształcenia do realizacji stażu zatwierdzone przez pracodawców stanowią załącznik nr 2.

Obciążenie studenta pracą w ramach realizacji stażu przedstawiono poniżej:

OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:		
Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności <i>Przewidywany nakład pracy studenta</i>
1.	zapoznanie z opiekunem stażu, stanowiskiem pracy, zakładem pracy	20
2.	praca z dokumentacją obowiązującą na stanowisku pracy	200
3.	obserwacja uczestnicząca w trakcie realizacji zadań wykonywanych na wskazanych przez opiekuna stanowiskach pracy	250
4.	samodzielne wykonywanie zadań powierzonych przez opiekuna na stanowisku pracy	250
5.	współuczestnictwo w zadaniach realizowanych na stanowisku pracy	200
6.	przygotowanie raportu końcowego z I etapu stażu zawierającego m.in. prezentację dotyczącą działalności przedsiębiorstwa a stanowiącą podsumowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji nabytych podczas stażu	30
7.	raport z wybranego procesu realizowanego w przedsiębiorstwie – uwagi, spostrzeżenia i wnioski np. dot. efektywności energetycznej	30
SUMA GODZIN		960
LICZBA PUNKTÓW ECTS		30

W trakcie realizacji stażu student uzyskuje 30 ECTS po zaliczeniu wskazanych efektów kształcenia w karcie stażowej.

Efekty kształcenia dla specjalności: *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach*

Wiedza:

- zna i rozumie zasady zarządzania energią i zarządzania środowiskiem zgodnie z międzynarodowymi standardami ISO
- zna normy w zakresie systemów automatycznego sterowania procesami w budynku
- zna techniczne aspekty zarządzania budynkiem (techniczne utrzymanie nieruchomości Facility Management)

Umiejętności:

- potrafi identyfikować obszary znaczącego wykorzystania zasobów energetycznych oraz możliwości doskonalenia efektów działalności energetycznej
- potrafi dokonać monitoringu kosztów i zużycia energii w obiekcie i budynku
- potrafi zaplanować przeglądy, konserwację zapobiegawczą i bieżącą oraz podejmować działania związane z realizacją tych planów
- potrafi sklasyfikować podstawowe typy instalacji sterujących procesami w budynkach, opisać ich budowę oraz zasadę działania.

10. Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskiwanych w instytucji z otoczenia społeczno-gospodarczego

Warunkiem uzyskania zaliczenia stażu jest nabycie kompetencji w zakresie efektów kształcenia. Weryfikacji uzyskanych EK dokonuje opiekun stażu z jednostki z otoczenia społeczno-gospodarczego i wystawia zaświadczenie o ukończeniu stażu. Przewiduje się wizyty kontrolne przedstawiciela WSZOP w miejscu odbywania staży.

Dodatkowo: obserwacja stażysty przez opiekuna stażu w trakcie wykonywania zadań u pracodawcy oraz rozmowa weryfikująca osiągnięte efekty kształcenia przez opiekuna merytorycznego kierunku zaliczającego staż. Dodatkowym atutem procesu weryfikacji efektów kształcenia będzie samoocena dokonywana przez studenta - stażystę.

Podstawą zaliczenia stażu jest:

1. Prowadzenie dziennika stażu, uwzględniającego ramowy opis wykonywanych czynności w każdym dniu stażu, potwierdzony raz w miesiącu przez opiekuna stażu.
2. Przygotowanie przez studenta raportu końcowego z przebiegu stażu, potwierdzającego rozwiązanie zadań stażowych i uzyskane kompetencje.
3. Staż zalicza opiekun merytoryczny kierunku poprzez dokonanie wpisu w indeksie po przedstawieniu przez studenta:
 - wypełnionego dziennika stażu,
 - raportu końcowego zatwierdzonego przez opiekuna stażu i kierownika projektu
 - zaświadczenia o ukończeniu stażu.

Wybór miejsc realizacji stażu:

1. Otwarty nabór pracodawców realizujących staże (m.in. poprzez ogłoszenie o naborze na stronie www uczelni), nie muszą to być te same firmy, co opiniujące program i efekty kształcenia,
2. Podstawowe wymogi:
 - pracodawca powinien wyznaczyć opiekuna stażystów,
 - przedstawiciele WSZOP odbywają u pracodawcy wizytę studyjną, podczas której zaprezentowane zostanie zaplecze techniczne oraz struktura i zakres działania działów pracodawcy, w których będzie realizowany staż,
 - pracodawca powinien podpisać z uczelnią porozumienie dwustronne o współpracy,
3. Ocena pracodawców w skali punktowej:
 - 20 pkt. – za kompetencje wskazanego opiekuna,
 - 30 pkt. – za zasoby techniczne,
 - 20 pkt. – za strukturę i zakres działania działów pracodawcy.

Wyznaczenie opiekuna stażysty

1. Wymagania:
 - co najmniej 3-letnie doświadczenie w realizacji zadań stanowiących przedmiot stażu,
 - znajomość specyfiki branży/firmy,
2. Zakres obowiązków opiekuna:
 - przygotowanie stanowiska pracy dla stażysty,
 - przestrzeganie i kontrolowanie czasu pracy stażysty,
 - nadzorowanie wypełniania dziennika stażu,
 - zapoznanie stażysty z obowiązkami i warunkami pracy, w tym regulaminem pracy,
 - przeprowadzenie niezbędnych szkoleń związanych z zajmowanym przez stażystę stanowiskiem,
 - bieżące przydzielenie zadań do wykonania,
 - nadzór nad przebiegiem wykonywania zadań,
 - odbiór wykonanych prac,
 - weryfikacja zgodności przebiegu stażu z programem stażu,
 - udzielanie stażyście pomocy i wskazówek,
 - bieżące informowanie WSZOP o przebiegu stażu, w tym o ewentualnych trudnościach i nieprawidłowościach,
 - przygotowanie zaświadczenia o ukończeniu stażu i weryfikacja raportu końcowego z realizacji stażu.

11. „Ramowy” plan studiów

RAMOWY PLAN STUDIÓW					
Energetyka dualne studia I stopnia stacjonarne o profilu praktycznym					
A.	Przedmioty ogólne	ECTS	Egzam. sem.	Zalicz. sem.	Ogółem godz.
0	Wychowanie fizyczne	0		1,2	60
1	Socjologia	2		1	15
2	Podstawy prawa i ochrona własności intelektualnych	4		1	15
3	Technologia informacyjna	3		1	30

4	Język obcy	6	2	1	60
5	Język obcy techniczny kierunkowy	2		3	30
Suma modułu ogólnego		17	-	-	210
B.	Przedmioty podstawowe	ECTS	Egzam. sem.	Zalicz. sem.	Ogółem godz.
6	Fizyka techniczna	6	1	1	45
7	Matematyka	12	1,2	1,2	90
8	Techniki i procesy wytwarzania	4		1	45
9	Mikroekonomia	3	1	1	30
10	Makroekonomia	3	2	2	30
11	Prawo ochrony środowiska	2		2	15
12	Chemia	4	2	2	45
13	Grafika inżynierska	3		2	30
14	Zrównoważony rozwój	2		2	15
15	Informatyka	3		2	30
16	Statystyka	4	3	3	45
17	Projektowanie i inżynierskie	3		3	45
Suma modułu podstawowego		49	-	-	465
C	Przedmioty kierunkowe	ECTS	Egzam. sem.	Zalicz. sem.	Ogółem godz.
18	Odnawialne źródła energii	3		2	45
19	Termodynamika techniczna	4	3	3	45
20	Elektrotechnika	4	3	3	45
21	Metrologia	3		3	45
22	Nauka o materiałach	4	3	3	30
23	Mechanika techniczna	6	4	4	75
24	Przepływ ciepła	5	4	4	45
25	Maszyny energetyczne	5	4	4	30
26	Podstawy automatyki	3		4	30
27	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja	5	4	4	30

28	Rachunek ekonomiczny dla inżynierów	3		4	30
29	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	3		4	45
30	Mechanika płynów	3		5	30
31	Gospodarka energetyczna	4	5	5	30
32	Spalanie paliw	4	5	5	30
33	BHP	6			30
Suma modułu kierunkowego		65	-	-	615
D.	Seminarium dyplomowe	ECTS	Egzam. sem.	Zalicz. sem.	Ogółem godz.
34	Seminarium dyplomowe	25		5,6,7	30
Suma seminarium dyplomowego		25	-	-	30
RAZEM (A,B,C,D)		156	-	-	1320
E.	Przedmioty specjalnościowe	ECTS	Egzam. sem.	Zalicz. sem.	Ogółem godz.
35	Podstawy fizyki budowli	4	5	5	45
36	Zintegrowany system zarządzania jakością, środowiskiem i energią	3		5	30
37	Techniczne zarządzanie budynkami	5	5	5	75
38	Gospodarka odpadami komunalnymi	6	6	6	30
39	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach/audyt energetyczny	6	6	6	45
40	Systemy automatyki budynku - inteligentne budynki	6	6	6	45
41	Uwarunkowania prawne energetyczne i środowiskowe budownictwa. Certyfikacja budynków	6	6		45
42	Praktyka zawodowa	18		3,5,7	480
Suma modułu specjalnościowego		54	-	-	795
OGÓŁEM (A,B,C,D + E)		210	-	-	2115
F.	Staż	ECTS	Egzam. sem.	Zalicz. sem.	Ogółem godz.
43	Staż	30	-	2,6	960
Suma staż		30	-	-	960

Harmonogram realizacji stażu zostanie opracowany przez opiekuna stażu zgodnie z planem stażu i specyfiką prowadzonej działalności.

12. Sposób realizacji procesu dyplomowania (seminaria dyplomowe, praca dyplomowa, egzamin dyplomowy) – rola i zakres odpowiedzialności pracowników uczelni i osób z przedsiębiorstwa, w którym realizowana jest część praktyczna

Proces dyplomowania uregulowany jest Uchwałą nr 16/2016/17 Senatu WSZOP z dnia 27 kwietnia 2017r. (Załącznik 3).

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż:

- § 4 ust. 2 *Temat pracy dyplomowej powinien być związany z kierunkiem lub/i specjalnością studiów* – student po ustaleniu tematu pracy z promotorem oddaje Kartę zgłoszenia tematu do Pełnomocnika Dziekana ds. Dyplomowania, który jest odpowiedzialny za weryfikację zgodności tematu pracy z ww. §.
- Student chcący przygotować pracę dyplomową w instytucji z otoczenia społeczno-gospodarczego zobowiązany jest do uzyskania zgody poprzez złożenie *Wniosku o udostępnienie danych w związku z przygotowaniem pracy dyplomowej*.
- Opiekun z instytucji z otoczenia społeczno-gospodarczego może być członkiem komisji egzaminu dyplomowego zgodnie z §17 ust. 2 *W przypadku pracy dyplomowej z zakresu wiedzy interdyscyplinarnej lub mającej charakter praktyczny (np. praca projektowa, konstrukcyjna, artystyczna) Dziekan może powołać w skład Komisji dodatkowo osoby reprezentujące adekwatne dziedziny wiedzy lub ekspertów - praktyków*.

13. Planowana data rozpoczęcia realizacji programu

Realizacja programu kształcenia rozpoczyna się z nowym rokiem akademickim 2018/2019 tj. 1 października 2018r.

14. Planowana liczba studentów rekrutowanych w jednym roku

Planowana liczba studentów rekrutowana w semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 to: 38 studentów (2 x19os. w grupie laboratoryjnej).

15. Kryteria i tryb rekrutacji na studia

Proces rekrutacji na kierunek Energetyka studia dualne I stopnia specjalność: *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach* został uregulowany przez Zarządzenie nr 15/2017/18 Rektora WSZOP z dnia 25 czerwca 2018 r. *Regulamin Rekrutacji Uczestników Projektu "Bezpieczni i energiczni na rynku pracy. Program studiów dualnych na kierunkach Bezpieczeństwo wewnętrzne i Energetyka", na studiach pierwszego stopnia na kierunkach Bezpieczeństwo wewnętrzne oraz Energetyka, na specjalnościach odpowiednio Psychokryminalistyka oraz Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach*.

16. Udział osób zewnętrznych (przedstawicieli przedsiębiorstw potencjalnie zainteresowanych współdziałaniem w realizacji programu studiów) w przygotowaniu wniosku

Przedstawiciele instytucji z otoczenia społeczno-gospodarczego brali czynny udział w określaniu efektów kształcenia, programu studiów, określania ogólnego merytorycznego planu stażu oraz badaniu rynku pracy.

Listy intencyjne:


- Tauron Wytwarzanie S.A.
- „Komin-Flex” Sp. z o.o.
- Instytut Gospodarki Nieruchomościami
- Energo-Moc Wzorcownia Sp. z o.o.

Konsultacje z jednostkami z otoczenia społeczno-gospodarczego tj.

- Energo-Moc Wzorcownia Sp. z o.o.
- Instytut Gospodarki Nieruchomościami
- Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego.

**17. Planowany udział osób zewnętrznych w realizacji programu studiów na uczelni
(niekoniecznie pracowników instytucji, w których realizowana jest część praktyczna studiów)**

W ramach współpracy jednostkami z otoczenia społeczno-gospodarczego założono, iż przedmioty będą prowadzili praktycy tj. Socjologia, Podstawy prawa i ochrona własności intelektualnych, Język obcy, Język obcy techniczny kierunkowy, Matematyka, Techniki i procesy wytwarzania, Prawo ochrony środowiska, Grafika inżynierska, Zrównoważony rozwój, Statystyka, Projektowanie i inżynierskie, Termodynamika techniczna, Elektrotechnika, Przepływ ciepła, Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja, Rachunek ekonomiczny dla inżynierów, Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich, Mechanika płynów, Gospodarka energetyczna, Spalanie paliw, BHP, Podstawy fizyki budowlanej, Techniczne zarządzanie budynkami, Systemy automatyki budynku - inteligentne budynki, Uwarunkowania prawne energetyczne i środowiskowe budownictwa. Certyfikacja budynków

Dziekan
Wydziału Nauk Technicznych

dr inż. Danuta Zwolińska

Uchwała nr 16/2017/18
Senatu Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach
z dnia 29 czerwca 2018 r.

**w sprawie utworzenia na kierunku *Energetyka* studia pierwszego stopnia, profil praktyczny,
studia dualne, specjalność: *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach*
oraz zatwierdzenia efektów kształcenia dla tej specjalności**

Na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2015 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2183 z późn. zm.), Rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. z 2016 r., poz. 1596 z późn. zm.), Rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacyjnej typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 - poziomy 6 - 8 (Dz. U. z 2016 r., poz. 1594) oraz Statutu WSZOP, uchwała się, co następuje:

§ 1

W związku z Uchwałą nr 3/2017/18 Rady Wydziału Nauk Technicznych z dnia 25 maja 2018 r., w sprawie utworzenia na kierunku *Energetyka*, studia I stopnia, stacjonarne, profil praktyczny, studia dualne specjalność *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach* oraz określenia efektów kształcenia na tych studiach – Senat zatwierdza:

- 1) utworzenie ww. specjalności od roku akademickiego 2018/2019
- 2) przedstawione przez Dziekana WNT efekty kształcenia zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji (poziom 6).

§ 2

1. Uchwała nr 3/2017/18 Rady WNT z dnia 25 maja 2018 r. stanowi integralną część Uchwały.
2. Opis efektów kształcenia dla specjalności *Zarządzanie energią i środowiskiem w budynkach* na kierunku *Energetyka*, studia I stopnia, o których mowa w § 1 stanowi załącznik do Uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem 29 czerwca 2018 r. z mocą obowiązywania od roku akademickiego 2018/2019.

REKTOR


prof. dr hab. inż. Bohdan Mochnacki

ENERGETYKA

STUDIA I STOPNIA

Profil	praktyczny/dualny
Obszar kształcenia	nauk technicznych
Dziedzina	nauki techniczne
Dyscyplina wiodąca	energetyka
Dyscypliny powiązane	budowa i eksploatacja maszyn, mechanika, inżynieria chemiczna, inżynieria materiałowa

Tabela odniesienia efektów kierunkowych

Symbol EK dla kierunku studiów	WIEDZA (absolwent zna i rozumie)	Kod składnika opisu charakterystyki
KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA		
E KW_01	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawy matematyki stosowanej obejmującej elementy algebry liniowej, geometrii analitycznej, analizy matematycznej, rachunku różniczkowego, rachunku prawdopodobieństwa, statystyki	P6U_W P6S_WG
E KW_02	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawy fizyki klasycznej, chemii i ochrony środowiska w zakresie umożliwiającym zrozumienie zjawisk fizycznych, właściwości materii, przemian chemicznych i uwarunkowań środowiskowych procesów produkcyjnych	P6U_W P6S_WG
E KW_03	zna i rozumie podstawy fizyczne i metody matematyczne termodynamiki technicznej w zakresie umożliwiającym zrozumienie zjawisk i procesów cieplno-przepływowych	P6U_W P6S_WG
E KW_04	zna i rozumie zasady zarządzania przedsiębiorstwem w tym podstawy prawne i inne uwarunkowania tworzenia i rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości	P6U_W P6S_WK
E KW_05	zna i rozumie rodzaje, właściwości i przeznaczenie materiałów oraz metody wytwarzania materiałów stosowanych w energetyce. Zna podstawy obróbki plastycznej, mechanicznej oraz odlewnictwa	P6U_W P6S_WG
E KW_06	zna i rozumie metody projektowania inżynierskiego obiektów (w tym zasady tworzenia projektów w systemie CAD), procesów technicznych, technologicznych i produkcyjnych oraz zasady grafiki inżynierskiej, zasady działania systemów informacji przestrzennej	P6U_W P6S_WG
E KW_07	zna i rozumie metody obliczeniowe i narzędzia informatyczne niezbędne do analizy wyników badań i eksperymentów. Zna metody pomiaru wielkości energetycznych	P6U_W P6S_WG
E KW_08	zna i rozumie podstawy metod numerycznych oraz zagadnienia programowania. Zna możliwości obliczeń komputerowych z wykorzystaniem powszechnie dostępnego oprogramowania	P6U_W P6S_WG
E KW_09	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu społeczne, ekonomiczne, prawne oraz inne pozatechniczne złożone uwarunkowania działalności inżynierskiej	P6U_W P6S_WK
E KW_10	zna i rozumie pojęcia i zasady w zakresie ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w działalności inżynierskiej, zna zasady korzystania z zasobów własności patentowej	P6U_W P6S_WK
E KW_11	zna i rozumie zagadnienia z zakresu elektrotechniki, działania maszyn elektrycznych i zasad ich doboru do instalacji	P6U_W P6S_WG
E KW_12	zna i rozumie problemy związane z przesyłem, transportem i magazynowaniem energii	P6U_W P6S_WG
E KW_13	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe technologie konwersji energii i zagadnienia związane z wyznaczaniem sprawności procesów elektrycznych lub przemian i obiegów termodynamicznych	P6U_W P6S_WG

E KW_14	zna i rozumie budowę podstawowych urządzeń energetyki konwencjonalnej – kotły parowe, turbiny gazowe i parowe, wymienniki ciepła, pompy, sprężarki i wentylatory	P6U_W P6S_WG
E KW_15	zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych w energetyce	P6U_W P6S_WG
E KW_16	zna i rozumie zagadnienia z zakresu zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego zgodne z wymogami norm ISO z serii 9000, 14001, oraz aspekty prawne i uwarunkowania ekonomiczne zarządzania energią w oparciu o PN-EN ISO 50001, dyrektywy UE oraz inne normy przedmiotowe	P6U_W P6S_WG P6S_WK
E KW_17	zna i rozumie konieczność posługiwania się normami, wyliczeniami, przepisami prawa w zakresie projektowania inżynierskiego wspomaganego systemami informatycznymi dla projektowania obiektów i procesów technicznych, technologicznych oraz produkcyjnych	P6U_W P6S_WG P6S_WK
SPECJALNOŚCIOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Nazwa specjalności: DOZÓR I EKSPLOATACJA INSTALACJI ENERGETYCZNYCH (DE)		
E SDEW_1	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wymagania prawne oraz zasady i skutki zabezpieczania oraz racjonalnej eksploatacji urządzeń i instalacji elektrycznych, cieplnych i gazowych	P6U_W P6S_WK
E SDEW_2	zna i rozumie znaczenie systemów zarządzania bezpieczeństwem pracy oraz systemów zarządzania energią w przedsiębiorstwie a także zasady automatyki zabezpieczeniowej stosowane w energetyce zawodowej	P6U_W P6S_WG
E SDEW_3	zna i rozumie uwarunkowania prawne dotyczące tworzenia i aktualizacji dokumentacji technicznej	P6U_W P6S_WK
E SDEW_4	zna i rozumie zagadnienia z zakresu ciepłownictwa i gazownictwa, obejmujące procesy wytwarzania oraz zasady prowadzenia sieci dystrybucyjnej	P6U_W P6S_WG
Nazwa specjalności: ZARZĄDZANIE ENERGIĄ W ZAKŁADZIE PRZEMYSŁOWYM (ZE)		
E SZEW_1	zna i rozumie racjonalną gospodarkę energetyczną, technologie wykorzystania energii odpadowej oraz uwarunkowania środowiskowe związane z produkcją, transformacją i konsumpcją energii	P6U_W P6S_WG
E SZEW_2	zna i rozumie uwarunkowania prawne dotyczące efektywności energetycznej i sporządzania audytów energetycznych	P6U_W P6S_WG P6S_WK
E SZEW_3	zna i rozumie zasady funkcjonowania rynku energii oraz kalkulacji cen nośników energii oraz zasady korzystania z systemów zdalnego odczytu układów pomiarowo- rozliczeniowych oraz telemechaniki obiektowej	P6U_W P6S_WG P6S_WK
E SZEW_4	zna i rozumie funkcjonowanie i wdrażanie systemów zarządzania energią, jakością i środowiskiem w przedsiębiorstwie	P6U_W P6S_WG P6S_WK
Nazwa specjalności: ZARZĄDZANIE ENERGIĄ I ŚRODOWISKIEM W BUDYNKACH (EDU)		
E SEDUW_1	zna i rozumie zasady zarządzania energią i zarządzania środowiskiem zgodnie z międzynarodowymi standardami ISO	P6U_W P6S_WG
E SEDUW_2	zna normy w zakresie systemów automatycznego sterowania procesami budynku	P6U_W P6S_WG
E SEDUW_3	zna techniczne aspekty utrzymania nieruchomości zgodnie z koncepcją Facility Management	P6U_W P6S_WG

Symbol EK dla kierunku studiów	UMIEJĘTNOŚCI (absolwent potrafi)	Kod składnika opisu charakterystyki
KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA		
E KU_01	potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie korzystając z literatury, czasopism branżowych, norm przedmiotowych, aktów prawnych, internetowych baz danych zarówno w języku polskim jak i angielskim; potrafi właściwie interpretować pozyskane informacje, rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać wnioski	P6U_U P6S_UW
E KU_02	potrafi komunikować się, dzielić się wiedzą i pomysłami ze środowiskiem zawodowym i uzasadniać swoje stanowisko z użyciem specjalistycznej terminologii stosowanej w energetyce	P6U_U P6S_UK
E KU_03	potrafi przygotować udokumentowane opracowanie problemów z zakresu energetyki w języku polskim i obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego	P6U_U P6S_UK
E KU_04	potrafi pracować samodzielnie oraz współpracować w zespole, także projektować, przyjmując w nim różne role	P6U_U P6S_UO
E KU_05	potrafi planować i realizować samokształcenie się w celu podnoszenia własnych kompetencji zawodowych oraz nabycia umiejętności poszukiwania nowych rozwiązań problemów inżynierskich	P6U_U P6S_UU
E KU_06	potrafi dobrać i przeanalizować prasę fachową, dokumentację techniczną oraz stosować słownictwo, oznaczenia, skróty wykorzystywane w działalności z obszaru energetyki i oceniać istniejące rozwiązania techniczne oraz dyskutować o nich	P6U_U P6S_UW P6S_UK
E KU_07	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski, także wykorzystując modele matematyczne zjawisk fizycznych	P6U_U P6S_UW
E KU_08	potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie opisane metodami matematycznymi, stosując metody analityczne i numeryczne dla prostych problemów energetycznych	P6U_U P6S_UW
E KU_09	potrafi przy formułowaniu specyfikacji zadania inżynierskiego stosować właściwe metody i narzędzia w tym zaawansowane metody i narzędzia informacyjno-komunikacyjne (ICT) a także programy do wizualizacji np. typu SCADA	P6U_U P6S_UW
E KU_10	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	P6U_U P6S_UW
E KU_11	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, w którym potrafi zaplanować swoją pracę indywidualną lub zespołową, zgodnie z zasadami i procedurami bezpieczeństwa związanymi z pracą przy eksploatacji urządzeń energetycznych	P6U_U P6S_UO
E KU_12	potrafi przeprowadzić analizę porównawczą różnych energetycznych rozwiązań technologicznych uwzględniając skumulowane wskaźniki oddziaływania na środowisko oraz dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań	P6U_U P6S_UW
E KU_13	potrafi określić sprawność podstawowych maszyn i urządzeń energetycznych oraz przeprowadzić analizę techniczno-ekonomiczną pełnego ciągu technologicznego i określić wielkość emisji GHG mu towarzyszącą	P6U_U P6S_UW
E KU_14	potrafi dobrać (zgodnie z zadaną specyfikacją) urządzenia energetyczne (pompy, kotły, sprężarki etc.) w procesie projektowania instalacji energetycznych	P6U_U P6S_UW

SPECJALNOŚCIOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Nazwa specjalności: DOZÓR I EKSPLOATACJA INSTALACJI ENERGETYCZNYCH (DE)		
E SDEU_01	potrafi tworzyć dokumentację eksploatacyjną urządzeń energetycznych oraz opracowywać racjonalne programy ich pracy	P6U_U P6S_UW
E SDEU_02	potrafi identyfikować zagrożenia bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach i proponować środki zaradcze	P6U_U P6S_UW
Nazwa specjalności: ZARZĄDZANIE ENERGIĄ W ZAKŁADZIE PRZEMYSŁOWYM (ZE)		
E SZEU_01	potrafi przeprowadzić analizę gospodarki energetycznej w organizacji gospodarczej oraz sformułować rekomendacje poprawy efektywności	P6U_U P6S_UW
E SZEU_02	potrafi opracować audyt efektywności energetycznej zgodnie z obowiązującymi wymaganiami	P6U_U P6S_UW
E SZEU_03	potrafi przeprowadzić analizę optymalizacji kosztów zakupu nośników energii	P6U_U P6S_UW
E SZEU_04	potrafi zaprojektować i opracować plan wdrożenia systemu zarządzania energią opartego na zasadzie ciągłego doskonalenia	P6U_U P6S_UW
E SZEU_05	potrafi dokonać analizy porównawczej oceny efektywności ekonomicznej alternatywnych rozwiązań technicznych oraz wskazać potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć	P6U_U P6S_UW
Nazwa specjalności: ZARZĄDZANIE ENERGIĄ I ŚRODOWISKIEM W BUDYNKACH (EDU)		
E SEDUU_01	potrafi identyfikować obszary znaczącego wykorzystania zasobów energetycznych oraz możliwości doskonalenia działalności energetycznej	P6U_U P6S_UW
E SEDUU_02	potrafi przeprowadzić monitoring i analizę kosztów i zużycia energii w obiekcie i budynku	P6U_U P6S_UW
E SEDUU_03	potrafi zaplanować przeglądy, konserwację zapobiegawczą i bieżącą oraz podejmować działania związane z realizacją tych zadań	P6U_U P6S_UW
E SEDUU_04	potrafi sklasyfikować typy instalacji sterujących procesami w budynkach oraz opisać budowę i zasadę działania tych instalacji	P6U_U P6S_UW
Symbol EK dla kierunku studiów	KOMPETENCJE SPOŁECZNE (absolwent jest gotów do)	Kod składnika opisu charakterystyki
KIERUNKOWE I SPECJALNOŚCIOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA		
E KK_01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych na studiach drugiego stopnia, studiach podyplomowych, specjalistycznych kursach i szkoleniach	P6U_K P6S_KK
E KK_02	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje; jest gotów do działania z przestrzeganiem zasad etyki zawodowej	P6U_K P6S_KR
E KK_03	jest gotów przestrzegać oraz stosować zasady dobrych praktyk inżynierskich oraz przepisów, norm i dyrektyw dotyczących czynności i zadań wynikających bezpośrednio z wykonywanego zawodu	P6U_K P6S_KR
E KK_04	jest gotów do prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu	P6U_K P6S_KR
E KK_05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6U_K P6S_KO
E KK_06	jako absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę inicjowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały	P6U_K P6S_KO

Objaśnienie oznaczeń dla kolumny „Symbol EK dla kierunku studiów” *

- XY **K_W 01, 02, 03** i kolejne = kierunkowy efekt kształcenia – Wiedza
XY **K_U 01, 02, 03** i kolejne = kierunkowy efekt kształcenia – Umiejętności
XY **K_K 01, 02, 03** i kolejne = kierunkowy efekt kształcenia – Kompetencje społeczne
XY **S_W 01, 02, 03** i kolejne = specjalnościowy efekt kształcenia – Wiedza
XY **S_U 01, 02, 03** i kolejne = specjalnościowy efekt kształcenia – Umiejętności
XY **S_K 01, 02, 03** i kolejne = specjalnościowy efekt kształcenia – Kompetencje społeczne

*XY = symbol kierunku studiów (np. BW, Z, F, K, ZIP, E).

Objaśnienie oznaczeń dla kolumny „Kod składnika opisu charakterystyki

I. Uniwersalne charakterystyki poziomów PRK

- P** = poziom PRK (6-7)
U = charakterystyka uniwersalna
W = wiedza
U = umiejętności
K = kompetencje społeczne

II. Charakterystyki poziomów PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

- P** = poziom PRK (6-7)
S = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego
W = wiedza
G = zakres i głębia
K = kontekst
U = umiejętność
W = wykorzystanie wiedzy
K = komunikowanie się
O = organizacja pracy
U = uczenie się
K = kompetencje społeczne
K = oceny
O = odpowiedzialność
R = rola zawodowa

Opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomów 6-7 określone w rozporządzeniu MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomu 6-8.

REKTOR


prof. dr hab. inż. Bohdan Mochnacki

ENERGETYKA
STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA, PROFIL PRAKTYCZNY/DUALNY
SPECJALNOŚĆ ZARZĄDZANIE ENERGIĄ I ŚRODOWISKIEM W BUDYNKACH

Zatwierdzone przez pracodawców efekty kształcenia do realizacji na stażu

l.p.	przedmiot	efekt kształcenia
1.	Technologia informacyjna	przygotowuje dokumentację stażową z wykorzystaniem programu Word
2.	Technologia informacyjna	wykonuje podczas realizacji stażu obliczenia (np. efektywności energetycznej) z wykorzystaniem programu Excel
3.	Technologia informacyjna	przygotowuje raport końcowy ze stażu w formie prezentacji z wykorzystaniem programu Power Point
4.	Techniki i procesy wytwarzania	student ma świadomość stosowania zasad dobrych praktyk inżynierskich oraz wymagań prawnych i normatywnych podczas realizacji zadań wynikających bezpośrednio z wykonywanego zawodu
5.	Mikroekonomia	ma praktyczną wiedzę na temat działań mechanizmu rynkowego i konieczności rozwiązywania problemów rynkowych istotnych dla efektywnego działania współczesnego przedsiębiorstwa. Potrafi rozwijać swoją przedsiębiorczość uwzględniając prawne i organizacyjne jej uwarunkowania.
6.	Mikroekonomia	posiada wiedzę z zakresu ekonomicznych działań jednostki oraz zna zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa.
7.	Mikroekonomia	posiada umiejętności właściwego doboru wskaźników ekonomicznych dla oceny efektywności działania przedsiębiorstwa
8.	Mikroekonomia	posiada kompetencje do wdrażania zasad racjonalności ekonomicznej w różnych aspektach życia i ma świadomość konsekwencji ekonomicznych swoich działań.
9.	Makroekonomia	ma praktyczną wiedzę na temat działań mechanizmu rynkowego i konieczności rozwiązywania problemów rynkowych istotnych dla efektywnego działania współczesnego przedsiębiorstwa. Potrafi rozwijać swoją przedsiębiorczość uwzględniając prawne i organizacyjne jej uwarunkowania.
10.	Makroekonomia	posiada wiedzę z zakresu ekonomicznych działań jednostki oraz zna zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa.
11.	Makroekonomia	posiada umiejętności właściwego doboru wskaźników ekonomicznych dla oceny efektywności działania przedsiębiorstwa
12.	Makroekonomia	posiada kompetencje do wdrażania zasad racjonalności ekonomicznej w różnych aspektach życia i ma świadomość konsekwencji ekonomicznych swoich działań.
13.	Chemia	ma wiedzę z zakresu podstaw chemii nieorganicznej, organicznej i fizycznej, w tym rozumie i określa wybrane procesy chemiczne i ich znaczenie w technologiach przemysłowych
14.	Chemia	określa właściwości i zastosowanie pierwiastków i związków chemicznych

15.	Chemia	interpretuje podstawowe prawa chemii, potrafi zastosować je do wykonywania obliczeń chemicznych oraz interpretować je w odniesieniu do przemian i procesów zachodzących w środowisku pracy i środowisku naturalnym
16.	Chemia	ma świadomość i rozumie skutki działalności inżynierskiej z zakresu chemii, w tym jej wpływu na środowisko
17.	Grafika inżynierska	zna konieczność stosowania norm w dokumentacji technicznej.
18.	Grafika inżynierska	posiada umiejętność wykonywania rysunków technicznych o średnim stopniu skomplikowania z wykorzystaniem aplikacji AutoCAD.
19.	Zrównoważony rozwój	posiada umiejętność analizy i weryfikacji CSR (ang. corporate social responsibility) dla wybranego podmiotu gospodarczego
20.	Informatyka	tworzy prezentację multimedialną przedstawiającą własny projekt stanowiący przykład rozwiązania problemu z zakresu działalności inżynierskiej
21.	Odnawialne źródła energii	posiada wiedzę teoretyczną o podstawowych źródłach energii, źródłach alternatywnych i możliwościach ich wykorzystania oraz ma ogólną wiedzę na temat wykorzystania energii Słońca, wiatru i energii geotermalnej do generacji energii elektrycznej i energii cieplnej
22.	Odnawialne źródła energii	ma ogólną wiedzę z zakresu stosowania biomas w energetyce, zna zagrożenia związane ze stosowaniem biomas, ma ogólną wiedzę z energetyki jądrowej, zna zagrożenia związane z energetyką jądrową

Zatwierdzone przez pracodawców efekty kształcenia do realizacji na stażu II

L.p.	Przedmiot	Efekt kształcenia
1.	Statystyka	ma świadomość dotyczącą zastosowań statystyki i potrafi je wykorzystać do oceny i diagnostyki zjawisk fizycznych związanych z dozorem i eksploatacją instalacji energetycznych oraz zarządzaniem energią i środowiskiem.
2.	Projektowanie inżynierskie	ma świadomość znaczenia prawidłowej i nieprawidłowej realizacji projektowania inżynierskiego (środków technicznych i procesów)
3.	Termodynamika techniczna	zna przyczyny nieodwracalności przemian w obiektach rzeczywistych i potrafi określić kierunek przemian energetycznych oraz główne ograniczenia wynikające z II ZT.
4.	Termodynamika techniczna	potrafi sporządzać bilanse substancji i energii oraz określać sprawność typowych przemian i procesów
5.	Termodynamika techniczna	wykonuje podstawowe pomiary cieplne
6.	Elektrotechnika	analizuje zagrożenia występujące w środowisku pracy z maszynami elektrycznymi oraz prądem elektrycznym poprzez umiejętne wskazywanie metod diagnozy, sposobów zapobiegania zagrożeniom, umiejętne określanie skutków i zasad pierwszej pomocy
7.	Nauka o materiałach	potrafi identyfikować materiały z grupy materiałów inżynierskich.
8.	Mechanika techniczna	posiada umiejętności wyznaczania obciążeń wewnętrznych i naprężeń dopuszczalnych w prostych elementach konstrukcyjnych
9.	Mechanika techniczna	posiada umiejętności analizy i oceny zagrożeń związanych z przypadkami przekroczenia dopuszczalnych parametrów użytkowania urządzeń, jak też błędów przy projektowaniu tych urządzeń, potrafi zaplanować i przeprowadzić pomiary naprężeń, odkształceń, a otrzymane wyniki przedstawić w formie liczbowej lub graficznej

10.	Mechanika techniczna	ma świadomość pogłębiania wiedzy oraz rozumie ważność zagadnień dotyczących mechaniki technicznej. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie
11.	Maszyny energetyczne	potrafi dobrać metody pomiaru wielkości energetycznych . Potrafi rozwiązać podstawowe problemy doboru urządzeń energetycznych
12.	Podstawy automatyki	zna i rozumie zagadnienia związane z programowaniem sterowników PLC oraz możliwości wykorzystanie środowiska TIA PORTAL w przemyśle, środowiska graficznego do projektowania robotów oraz środowiska graficznego do programowania robotów.
13.	Podstawy automatyki	potrafi zaprogramować prosty układ przemysłowy o określonej liczbie sygnałów wejściowych i określonej liczbie sygnałów wyjściowych powiązanych prostymi regułami sterowania.
14.	Podstawy automatyki	potrafi zaproponować rozwiązania wizualizacji prostej aplikacji przemysłowej w oprogramowaniu typu SCADA.
15.	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja	potrafi sporządzić bilans ciepła i wilgoci oraz szkodliwych zanieczyszczeń jako zysków wewnętrznych, dla pomieszczeń wentylowanych i klimatyzowanych.
16.	Rachunek ekonomiczny dla inżynierów	potrafi zastosować rachunek kosztów do efektywnego zarządzania energią w budynkach i obiektach w warunkach gospodarki rynkowej przy wykorzystaniu technik budżetowania kosztów
17.	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	ma świadomość znaczenia prawidłowej realizacji działań inżynierskich oraz stosowania odpowiednich komputerowych narzędzi wspomagających
18.	Gospodarka energetyczna	potrafi formułować bilanse materiałowe i energetyczne typowych procesów przetwarzania energii oraz określać sprawność tych procesów, także w ujęciu skumulowanym
19.	Gospodarka energetyczna	rozpoznaje uwarunkowania techniczne i prawne oraz interpretuje energetyczne, ekologiczne i ekonomiczne aspekty gospodarki energetycznej
20.	Spalanie paliw	odnosi się do znaczenia procesu spalania paliw w codziennej działalności inżynierskiej
21.	Podstawy fizyki budowli	potrafi wykonać analizę ciepło-wilgotnościową istniejących przegród budowlanych.
22.	Podstawy fizyki budowli	potrafi tworzyć proste modele węzłów cieplnych i proste narzędzia obliczeniowe do symulacji stanu ciepło-wilgotnościowego, oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać z nich wnioski.
23.	Zintegrowany system zarządzania jakością, środowiskiem i energią	potrafi przeprowadzić analizę porównawczą różnych energetycznych rozwiązań technologicznych uwzględniając skumulowane wskaźniki oddziaływania na środowisko oraz dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań.
24.	Zintegrowany system zarządzania jakością, środowiskiem i energią	zna, rozumie i potrafi odpowiednio zastosować zasady zarządzania energią i zarządzania środowiskiem zgodnie z międzynarodowymi standardami
25.	Zintegrowany system zarządzania jakością, środowiskiem i energią	potrafi zidentyfikować obszary znaczącego wykorzystania zasobów energetycznych oraz określić możliwości doskonalenia działalności w zakresie zużycia energii.
26.	Techniczne zarządzanie budynkami	potrafi dostosować zapotrzebowanie obiektów na nośniki energii i kosztów z tym związanych
27.	Gospodarka odpadami komunalnymi	potrafi sklasyfikować typy instalacji sterujących procesami w budynkach oraz opisać budowę i zasadę działania tych instalacji
28.	Gospodarka odpadami komunalnymi	zna i rozumie zasady zarządzania energią i zarządzania środowiskiem zgodnie z międzynarodowymi standardami ISO, ze szczególnym uwzględnieniem strumienia odpadów
29.	Gospodarka odpadami komunalnymi	potrafi pracować samodzielnie oraz współpracować w zespole, także projektować, przyjmując w nim różne role

30.	Poprawa efektywności energetyczne, audyt energetyczny	potrafi identyfikować obiekty budowlane pod względem ich potrzeb energetycznych i wskazywać racjonalne metody ich zaspokajania
31.	Poprawa efektywności energetyczne, audyt energetyczny	potrafi obliczyć składniki audytu, umie dokonać oceny ochrony cieplnej budynku,
32.	Systemy automatyki budynku. Inteligentne budynki	zna i rozumie zagadnienia związane z automatyką inteligentnych budynków.
33.	Systemy automatyki budynku. Inteligentne budynki	potrafi zaprogramować prosty układ automatyki inteligentnych budynków.
34.	Systemy automatyki budynku. Inteligentne budynki	zna i rozumie potrzebę zarządzania energią w budynkach.
35.	Uwarunkowania prawne energetyczne i środowiskowe budownictwa. Certyfikacja budynków	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływ na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

Dziekan
Wydziału Nauk Technicznych

dr inż. Danuta Zwolińska

Uchwała nr 16/2016/17
Senatu Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach
z dnia 27 kwietnia 2017 r.
w sprawie zatwierdzenia zmian do Regulaminu procesu dyplomowania
oraz przeprowadzenia egzaminu dyplomowego we WSZOP

Na podstawie Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (t.j. Dz. U. 2016, poz. 1842) oraz Statutu WSZOP, uchwała się co następuje:

§ 1

1. Z uwagi na obowiązującą we WSZOP podwójną regulację zagadnień dotyczących procedury antyplagiatowej, a będącą rezultatem wprowadzenia z dniem 1 marca 2017 r. Regulaminu antyplagiatowego, który kompleksowo normuje powyższą materię, uchyla się § 13-15 Regulaminu procesu dyplomowania oraz przeprowadzenia egzaminu dyplomowego we WSZOP (Regulamin) oraz załącznik nr 4 do tego Regulaminu.
2. Tekst jednolity Regulaminu uwzględniający zmiany, o których mowa w ust. 1 stanowi załącznik do Uchwały.

§ 2

Z zastrzeżeniem § 1 Uchwała nr 25/2014/15 Senatu WSZOP z dnia 18 września 2015 r. zmieniająca Uchwałę nr 1/2014/15 Senatu WSZOP z dnia 31 października 2014 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu procesu dyplomowania oraz przeprowadzenia egzaminu dyplomowego we WSZOP pozostaje bez zmian.

§ 3

Regulamin obowiązuje od roku akademickiego 2017/2018.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem 27 kwietnia 2017 r.

REKTOR

Elzbieta Krawczyk-Neifar
dr Elżbieta Krawczyk-Neifar

8

**REGULAMIN
PROCESU DYPLOMOWANIA
ORAZ PRZEPROWADZANIA EGZAMINU DYPLOMOWEGO
W WYŻSZEJ SZKOLE ZARZĄDZANIA OCHRONĄ PRACY W KATOWICACH**

(tekst jednolity)

ORGANIZACJA PROCESU DYPLOMOWANIA

§ 1

1. Regulamin procesu dyplomowania oraz przeprowadzania egzaminu dyplomowego we WSZOP (Regulamin dyplomowania) określa proces dyplomowania, za który na Wydziale odpowiada Dziekan.
2. Dziekan może wyznaczyć Pełnomocnika ds. Dyplomowania dla każdego kierunku studiów.
3. Pełnomocnik organizuje proces dyplomowania zgodnie z przyjętym Regulaminem procesu dyplomowania oraz właściwym Vademecum Dyplomanta (Vademecum).
4. Vademecum, w którym są określone wskazówki związane z procesem dyplomowania (m.in. zasady merytoryczne, formalne i edytorskie opracowania pracy dyplomowej) stanowi pomoc dla studenta.
5. Vademecum wydaje Dziekan w drodze Zarządzenia, odrębnie dla każdego kierunku studiów.

§ 2

1. Promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki posiadający stopień naukowy.
2. Promotorów na dany rok akademicki zatwierdza Rada Wydziału.
3. Na wniosek Dziekana promotorem pracy może być osoba spoza Uczelni, posiadająca kwalifikacje naukowe określone w ust. 1.
4. Student, wybierając promotora, powinien kierować się zakresem jego zainteresowań naukowo-dydaktycznych. Powinny być one merytorycznie związane z kierunkiem studiów, który kończy student oraz wybraną przez niego tematyką pracy.
5. Możliwe jest powołanie dodatkowo promotora wspomagającego, w szczególności, gdy praca jest zespołowa lub ma charakter praktyczny.

§ 3

1. Przygotowanie studenta do realizacji pracy dyplomowej i złożenia egzaminu dyplomowego jest realizowane w ramach seminarium dyplomowego.
2. Seminarium dyplomowe umożliwia zaprezentowanie założeń i rezultatów pracy oraz nabycie umiejętności w przygotowaniu i przedstawieniu krótkich prezentacji.
3. Seminarium dyplomowe składa się z dwóch części:
 - 1) obowiązkowych zajęć realizowanych w grupie seminaryjnej, związanych ze studiowanym kierunkiem i specjalnością
 - 2) indywidualnych konsultacji z promotorem.
4. Seminarium ma na celu m.in.:
 - 1) przedstawienie wymagań merytorycznych, formalnych i edytorskich pracy
 - 2) wskazanie jak poszukiwać, dobierać i wykorzystywać materiały źródłowe
 - 3) omówienie zagadnień naukowych związanych ze studiowanym kierunkiem i specjalnością oraz przedstawienie zagadnień egzaminacyjnych
 - 4) praktyczne zweryfikowanie umiejętności prezentacji pracy przez dyplomantów

5. Warunkiem zaliczenia pierwszej części seminarium jest obecność na zajęciach oraz zatwierdzenie tematu pracy dyplomowej w karcie zgłoszenia tematu pracy dyplomowej (WZÓR – załącznik nr 1).
6. Warunkiem zaliczenia drugiej części seminarium jest wymagana aktywność podczas zajęć oraz złożenie karty pracy dyplomowej (WZÓR – załącznik nr 2).
7. Na seminarium powinny zostać utrwalone zakładane efekty kształcenia.

ZASADY OPRACOWANIA PRACY DYPLOMOWEJ

§ 4

1. Pracę dyplomową może stanowić praca pisemna, praca projektowa, w tym projekt i wykonanie programu lub systemu komputerowego, praca konstrukcyjna, technologiczna lub artystyczna.
2. Praca dyplomowa powinna odzwierciedlać wiedzę i umiejętności właściwe dla odpowiedniego stopnia studiów, poziomu i profilu kształcenia. Temat pracy dyplomowej powinien być związany z kierunkiem lub/i specjalnością studiów.
3. Praca dyplomowa na kierunkach technicznych powinna mieć charakter projektowy lub zawierać rozwiązanie projektowe konkretnego zagadnienia. Pożądane jest ukierunkowanie pracy na rozwiązywanie problemów praktycznych.

§ 5

1. Praca dyplomowa powinna być napisana w języku, w którym zgodnie z programem kształcenia prowadzone są studia na danym kierunku.
2. Na wniosek studenta i po pozytywnej opinii promotora Dziekan może wyrazić zgodę na przygotowanie pracy w języku innym niż wiodący na kierunku studiów.
3. Tekst pracy winien być poprawny językowo (pod względem stylistycznym i gramatycznym) z zachowywaniem reguł edytorskich zgodnie ze stosownym Vademecum.
4. Praca nie powinna zawierać żadnych sentencji ani dedykacji, w szczególności dla rodziny, promotora oraz innych osób.

§ 6

1. Praca dyplomowa może mieć charakter pracy zespołowej, w szczególności, jeżeli ma charakter projektowy (wykonanie modelu będącego treścią dociekań, przedstawienie utworu artystycznego itp.) lub aplikacyjny (jest dedykowana konkretnemu odbiorcy), przy czym zespół zasadniczo powinien liczyć od 2 do 3 osób.
2. Każdy członek zespołu niezależnie składa pracę dyplomową oraz przystępuje do egzaminu dyplomowego.
3. Prace dyplomowe członków zespołu powinny być powiązane wspólnym tematem, a cele szczegółowe pracy dyplomowej powinny precyzować indywidualny wkład każdego autora.
4. Każda ze wspólnych części pracy dyplomowej musi być przypisana jej autorowi, np. w spisie treści.

§ 7

1. W pracy dyplomowej należy wykazać znajomość źródeł informacji odnoszących się do jej obszaru problemowego, właściwy dobór literatury w zakresie podjętego tematu oraz umiejętności autora w zakresie:
 - 1) właściwego skomponowania pracy
 - 2) logicznej argumentacji
 - 3) prawidłowego wyciągania wniosków
 - 4) merytorycznego uzasadnienia prezentowanych twierdzeń

- 5) stosowania przez studenta metod badawczych właściwych dla danej dziedziny.
2. Wykorzystanie literatury powinno być wykazane w przypisach i bibliografii, przy czym powinna to być literatura wykraczająca poza podstawowe pozycje podręcznikowe.
3. Wykorzystanie literatury powinno polegać na przemyśleniu i przetworzeniu stanowisk i poglądów różnych autorów zgodnie z potrzebami tematu pracy dyplomowej oraz wskazywać na własny merytoryczny wkład studenta.
4. Zamieszczenie cytatu w pracy dyplomowej ma pełnić funkcję pomocniczą i musi być uzasadnione celem (wyjaśnianiu, krytycznej analizie lub prawom gatunku twórczości).
5. Cytat ma służyć uzupełnieniu i wzbogaceniu pracy, nie może tworzyć jego zasadniczej konstrukcji. Nadmierne, zbyt obszerne i nieuzasadnione korzystanie z cytatów może stanowić naruszenie praw autorskich.
6. Cytaty stosowane w pracy powinny być rozpoznawalne i wyraźnie oznaczone co do autorstwa i źródła. Brak odróżnienia cytatu od reszty tekstu stanowi naruszenie praw autorskich (plagiat).

§ 8

1. Tytuły i treść rozdziałów pracy dyplomowej powinny kolejno z siebie wynikać, tworząc spójną wewnętrzną i pozbawioną przypadkowości całość.
2. Wstęp pracy dyplomowej powinien zawierać: podkreślenie problemu i uzasadnienie wyboru tematu, wskazanie celu pracy, pytań badawczych/tez, metod badań, charakterystykę przedmiotu badań, przedstawienie źródła i sposobów zbierania informacji.
3. Zakończenie pracy dyplomowej powinno bezpośrednio nawiązywać do tematu i zadeklarowanego we wstępie celu pracy, zawierać wnioski lub podsumowanie.

§ 9

1. Praca dyplomowa powinna zawierać:
 - 1) okładkę
 - 2) stronę tytułową (WZÓR – załączniki nr 3, 3 a-3 c)
 - 3) oświadczenie studenta o autorstwie pracy dyplomowej umieszczone bezpośrednio po stronie tytułowej i dołączone do każdego egzemplarza (WZÓR – załącznik nr 4)
 - 4) spis treści, wstęp, rozdziały i zakończenie
 - 5) wykaz skrótów (jeżeli występują)
 - 6) bibliografię
 - 7) przypisy
 - 8) wykaz aktów prawnych (jeżeli występują)
 - 9) spis tabel (jeżeli występują)
 - 10) wykaz źródeł internetowych z podaniem trybu (www) i daty ostatniego dostępu (jeżeli występują)
 - 11) spis rysunków (jeżeli występują).
2. Częścią składową pracy dyplomowej mogą być dodatkowo załączniki, w szczególności mapy, plany, diagramy, większe zestawienia tabelaryczne, które powinny być wykorzystane w tekście pracy poprzez powołanie się na nie i poinformowanie o ich zamieszczeniu na końcu pracy.

§ 10

1. Praca dyplomowa powinna być oprawiona bez możliwości wyjmowania czy zmiany stron. Strony powinny być ponumerowane.
2. Praca składana jest w dziekanacie w czterech egzemplarzach, w tym:
 - 1) jeden egzemplarz dwustronnie drukowany w miękkiej oprawie do akt studenta
 - 2) dwa egzemplarze jednostronnie drukowane w twardej oprawie

- 3) jeden egzemplarz w wersji elektronicznej do akt studenta (WZÓR – załącznik nr 5).
3. Student wraz z pracą składa w dziekanacie oświadczenie o dodatkowych osiągnięciach w celu zamieszczenia ich w suplemencie do dyplomu (WZÓR – załącznik nr 6).
4. Po złożeniu egzaminu dyplomowego egzemplarze pracy w twardej oprawie zwracane są studentowi.
5. Praca dyplomowa w wersji elektronicznej archiwizowana jest na serwerze uczelni w Repozytorium prac dyplomowych.

§ 11

1. Inżynierską pracę dyplomową powinno charakteryzować:
 - 1) wykazanie umiejętności rozwiązywania zadań inżynierskich z wykorzystaniem wiedzy ogólnej i specjalistycznej (np. ekspertyza, analiza problemu inżynierskiego)
 - 2) wykazanie wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystania współczesnych narzędzi działania inżynierskiego
 - 3) powiązanie wyników pracy z praktyką inżynierską.
2. Licencjacką pracę dyplomową powinno charakteryzować:
 - 1) wykazanie umiejętności rozwiązywania problemów z danej dziedziny wiedzy, wykorzystujące nabyte umiejętności ogólne i specjalistyczne
 - 2) rozwiązanie problemu praktycznego, umiejętność analizy i syntezy podstawowych problemów teoretycznych i praktycznych (np. studium przypadku, sondaż diagnostyczny)
 - 3) powiązanie wyników pracy z praktyką.
3. Magisterską pracę dyplomową powinno charakteryzować:
 - 1) przedstawienie problemu badawczego w oparciu o krótki przegląd literatury
 - 2) zastosowanie określonych metod badawczych i wykorzystanie odpowiednich narzędzi analitycznych
 - 3) wykazanie umiejętności wyciągania wniosków w celu udowodnienia prawdziwości postawionej tezy i ewentualnie wykazanie potrzeby dalszych badań dla rozwiązania problemu wskazanego w pracy
 - 4) zalecane jest powiązanie wyników pracy z praktyką.
4. Specyfika kierunku studiów może implikować inne założenia do opracowania pracy dyplomowej, np. prace z zakresu filologii o tematyce literaturoznawczej lub kulturoznawczej mogą mieć charakter teoretyczno-opisowy.

KONTROLA ANTYPLAGIATOWA I JAKOŚCI PISANIA PRACY

§ 12

Samodzielność pisania pracy dyplomowej oraz poprawność jej opracowania pod względem merytorycznym i formalnym kontroluje promotor na każdym etapie realizacji pracy.

OCENA PRACY

§ 13

1. Ocenie w pracy dyplomowej podlegają: zgodność tytułu pracy z jej treścią, poprawność układu pracy, treść wyników badań, nowość tematu pracy jako problemu naukowego, dobór i wykorzystane źródła, precyzja i poprawność sformułowania celu pracy oraz stopień jego realizacji w treści pracy.
2. Pracę dyplomową oceniają promotor i recenzent w skali określonej w Regulaminie studiów na odpowiednich formularzach (WZÓR – załącznik nr 7a i 7b).

3. W przypadku wystawienia oceny niedostatecznej przez recenzenta, Dziekan może skierować pracę do drugiego recenzenta, jeżeli ocena promotora była co najmniej dobra. Ocena drugiego recenzenta jest wiążąca.
4. W przypadku negatywnej oceny drugiego recenzenta Dziekan skreśla studenta z listy.
5. Recenzentem pracy dyplomowej powinien być nauczyciel akademicki, który posiada stopień naukowy, a zakres jego zainteresowań naukowo-dydaktycznych jest związany z danym kierunkiem studiów.
6. W przypadku, gdy promotorem pracy magisterskiej jest osoba posiadająca stopień naukowy doktora, recenzentem zasadniczo powinien być nauczyciel akademicki posiadający stopień naukowy doktora habilitowanego.
7. Recenzenta pracy wyznacza Dziekan.
8. Promotor i recenzent otrzymują egzemplarz pracy dyplomowej, który obowiązani są zwrócić wraz z opinią i recenzją.

ARCHIWIZOWANIE I UDOSTĘPNIANIE PRACY

§ 14

1. Akta osobowe studenta archiwizowane są wraz z pracą dyplomową. Całość dokumentacji pracy stanowi:
 - 1) jeden egzemplarz pracy w wersji dwustronnie drukowanej, przygotowanej zgodnie z § 10 niniejszego Regulaminu
 - 2) opisany egzemplarz pracy na nośniku elektronicznym
 - 3) karta konsultacyjna pracy dyplomowej (WZÓR – załącznik nr 8)
 - 4) protokół komisji egzaminu dyplomowego
 - 5) opinia promotora o pracy dyplomowej (WZÓR – załącznik nr 7a).
 - 6) recenzja pracy dyplomowej (WZÓR – załącznik nr 7b).
 - 7) zgoda zakładu pracy na wykorzystanie materiałów źródłowych, stanowiących jego własność (jeśli są wykorzystane).
2. Archiwizowanie akt osobowych studenta jest realizowane zgodnie z ustawą o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach oraz rozporządzeniem właściwego ministra ds. szkolnictwa wyższego w sprawie dokumentacji przebiegu studiów.
3. Sposób archiwizacji określa Kanclerz.

§ 15

1. Praca dyplomowa w wersji drukowanej (egzemplarz archiwizowany w aktach studenta) podlega udostępnieniu w Bibliotece WSZOP uprawnionym osobom.
2. Prawo do wglądu do prac dyplomowych mają:
 - 1) właściwi Dziekani prowadzący kierunki studiów
 - 2) promotorzy WSZOP realizujący prace dyplomowe w danym roku akademickim
 - 3) osoby przygotowujące dysertacje naukowe (doktorskie i habilitacyjne) na podstawie wniosków kierowników podstawowych jednostek organizacyjnych, przy których rozprawy są opracowywane.
3. Inne osoby, niewymienione w ust. 2, mogą mieć wgląd do prac dyplomowych za zgodą Dziekana w wyjątkowych przypadkach, na pisemny wniosek wraz z uzasadnieniem.
4. Z prac dyplomowych można korzystać w Czytelni Biblioteki WSZOP bez prawa ich kopiowania.

EGZAMIN DYPLOMOWY

§ 16

1. Warunkiem przystąpienia do egzaminu dyplomowego jest pozytywna ocena pracy dyplomowej.
2. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i odbywa się przed Komisją Egzaminu Dyplomowego (Komisja).
3. Harmonogram egzaminów dyplomowych ustala i zatwierdza Dziekan.
4. Egzamin dyplomowy może się odbywać również poza siedzibą Uczelni, w szczególności w zakładzie pracy, na rzecz którego dyplomant wykonał prace badawcze, które służyły do opracowania innowacyjnych rozwiązań lub rezultatem jest praca konstrukcyjna lub projekt systemu w firmie (np. zarządzania, logistycznego, organizacyjnego, procesu produkcji).
5. Egzamin dyplomowy może mieć również charakter otwarty.
6. Decyzję o przeprowadzeniu egzaminu dyplomowego określonego w ust. 4 podejmuje Dziekan na zgodny wniosek promotora i studenta złożony na 14 dni przed datą egzaminu i powiadamia o tym społeczność akademicką i inne stosowne podmioty w formie elektronicznej, nie później jak 7 dni przed datą egzaminu.
7. Właściwe warunki do przeprowadzenia egzaminu dyplomowego zapewnia Dziekan.

§ 17

1. Komisję w składzie co najmniej trzyosobowym powołuje Dziekan i wyznacza przewodniczącego. Promotor jest zawsze członkiem Komisji.
2. W przypadku pracy dyplomowej z zakresu wiedzy interdyscyplinarnej lub mającej charakter praktyczny (np. praca projektowa, konstrukcyjna, artystyczna) Dziekan może powołać w skład Komisji dodatkowo osoby reprezentujące adekwatne dziedziny wiedzy lub ekspertów – praktyków.
3. W wyjątkowych sytuacjach w przypadku nieobecności promotora (z przyczyn losowych), Dziekan może wyrazić zgodę na egzamin dyplomowy, pod warunkiem obecności recenzenta. W takiej sytuacji przewodniczący Komisji odczytuje pytanie w imieniu promotora, które powinno być dołączone w zaklejonej kopercie do recenzji pracy dyplomowej lub karty oceny pracy dyplomowej.
4. Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części. W pierwszej części odbywa się prezentacja pracy dyplomowej, w której zalecane jest wykorzystanie technik audiowizualnych. W drugiej części dyplomant odpowiada na dwa pytania – po jednym od promotora i recenzenta z zakresu tematyki obejmującej zagadnienia pracy dyplomowej oraz na wylosowane trzecie pytanie z zakresu studiowanego kierunku studiów.
5. Komisja ocenia merytoryczną treść prezentacji oraz jej jakość, odpowiedzi na pytania promotora i recenzenta oraz odpowiedzi na pytanie wylosowane. Ocena końcowa z egzaminu dyplomowego ustalana jest zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie studiów.
6. Komisja może wystąpić do Rektora z wnioskiem o wyróżnienie pracy dyplomowej spełniającej warunki określone w Regulaminie studiów (WZÓR – załącznik nr 9).

§ 18

1. W przypadku uzyskania na egzaminie dyplomowym oceny niedostatecznej studentowi przysługuje drugi termin, który jest terminem ostatecznym.
2. W przypadku niezgłoszenia się studenta na egzamin dyplomowy z przyczyn losowych – Dziekan może na udokumentowany wniosek studenta wyznaczyć inny termin, który będzie terminem pierwszym.

t.p.: Uchwała Senatu nr 1/2014/15 z dnia 31 października 2014 r.
zm.: Uchwała Senatu nr 25/2014/15 z dnia 18 września 2015 r.
zm.: Uchwała Senatu nr 16/2016/17 z dnia 27 kwietnia 2017 r.

Załącznik do Uchwały nr 16/2016/17
Senatu WSZOP z dnia 27 kwietnia 2017 r.

3. W przypadku nieusprawiedliwienia nieobecności studenta na egzaminie dyplomowym, termin pierwszy przepada i Dziekan wyznacza drugi termin.
4. Drugi termin egzaminu dyplomowego wyznacza Dziekan w okresie trzech miesięcy od daty terminu podstawowego (pierwszego).
5. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z egzaminu dyplomowego w drugim terminie, student zostaje skreślony.
6. W sytuacji określonej w ust. 5 student ma prawo do reaktywacji w celu złożenia egzaminu dyplomowego do 6 miesięcy od terminu ostatniego egzaminu. Przysługuje wówczas jeden termin egzaminu.

WRĘCZANIE DYPLOMÓW

§ 19

1. Dyplomy ukończenia studiów wręcza się absolwentom na uroczystości z udziałem władz dziekańskich oraz rektorskich.
2. Promotor pracy dyplomowej bierze udział w uroczystości wręczenia dyplomów, towarzysząc Dziekanowi podczas wręczania dyplomów swoim dyplomantom.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

§ 20

1. W sprawach dyplomowania nieuregulowanych niniejszym Regulaminem decyzje podejmuje Dziekan.
2. Tekst jednolity Regulaminu obowiązuje od roku akademickiego 2015/2016

REKTOR

Elżbieta
dr Elżbieta Krawczyk-Neifar

Załączniki:

- | | |
|-------------------|--|
| Załącznik nr 1: | Karta zgłoszenia tematu pracy dyplomowej |
| Załącznik nr 2: | Karta pracy dyplomowej |
| Załącznik nr 3: | Strona tytułowa pracy dyplomowej – wytyczne edytorskie |
| Załącznik nr 3 a: | Strona tytułowa pracy dyplomowej inżynierskiej |
| Załącznik nr 3 b: | Strona tytułowa pracy dyplomowej magisterskiej |
| Załącznik nr 3 c: | Strona tytułowa pracy dyplomowej licencjackiej |
| Załącznik nr 4: | Uchylony Uchwałą nr 16/2016/17 Senatu WSZOP z dnia 27 kwietnia 2017 r. |
| Załącznik nr 5: | Opis wersji elektronicznej pracy dyplomowej |
| Załącznik nr 6: | Oświadczenie o dodatkowych osiągnięciach studenta
(dane do suplementu do dyplomu) |
| Załącznik nr 7 a: | Opinia o pracy dyplomowej |
| Załącznik nr 7 b: | Recenzja pracy dyplomowej |
| Załącznik nr 8: | Karta konsultacyjna pracy dyplomowej |
| Załącznik nr 9: | Wniosek komisji ds. egzaminu dyplomowego o wyróżnienie pracy dyplomowej |

REKTOR

Elżbieta
dr Elżbieta Krawczyk-Neifar