

**Wymagania stawiane przy realizacji prac dyplomowych
oraz zakres egzaminu dyplomowego dla studentów
Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki**

§ 1

Wymagania ogólne

1. Pracę dyplomową zobowiązani są wykonać i złożyć studenci studiów pierwszego i drugiego stopnia. Przepisy realizacji prac dyplomowych oraz przebieg egzaminu dyplomowego określa Regulamin Studiów.
2. Zgodnie z art. 76 ust. 2 ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”, praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia naukowego, artystycznego lub praktycznego albo dokonaniem technicznym lub artystycznym, prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane ze studiami na danym kierunku, poziomie i profilu kształcenia oraz umiejętność samodzielnego analizowania i wnioskowania.
3. Pracę dyplomową może stanowić w szczególności praca pisemna, opublikowany artykuł, praca projektowa, w tym projekt i wykonanie programu lub systemu komputerowego, oraz praca konstrukcyjna, technologiczna lub artystyczna. Decyzję o ostatecznej formie pracy dyplomowej podejmuje promotor.
4. Temat pracy dyplomowej, zakres i cel ustala promotor pracy w porozumieniu z kierownikiem katedry, w której praca jest realizowana. Temat pracy dyplomowej studenta oraz promotora ostatecznie zatwierdza prodziekan.
5. Studentowi przysługuje prawo wyboru tematu pracy dyplomowej w ramach realizowanego kierunku studiów z uwzględnieniem limitów liczby prac prowadzonych przez promotora.
6. Temat pracy dyplomowej powinien być ustalony na rok przed obowiązującym terminem ukończenia studiów.
7. W uzasadnionych przypadkach, w czasie wykonywania pracy dyplomowej, jej temat oraz zakres może być zmieniony z inicjatywy promotora lub studenta. Decyzję w tej sprawie, na wniosek studenta zaopiniowany przez promotora, podejmuje prodziekan.
8. Promotorem pracy dyplomowej powinien być nauczyciel akademicki z tytułem naukowym lub co najmniej ze stopniem naukowym doktora.
9. Promotor pracy dyplomowej sprawuje kontrolę nad przebiegiem pracy dyplomowej oraz, w razie konieczności, zapewnia studentowi warunki do jej wykonania (np. w celu przeprowadzenia badań laboratoryjnych).
10. Promotor pracy może proponować konsultanta pracy. Konsultantowi przysługuje do 50% godzin dydaktycznych przeznaczonych na realizację pracy. Konsultanta na wniosek promotora zatwierdza prodziekan, natomiast podział godzin zatwierdza dziekan.
11. Praca dyplomowa podlega ocenie promotora i recenzenta. Recenzentem pracy dyplomowej powinien być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień doktora w dyscyplinie zgodnej lub pokrewnej z kierunkiem studiów dyplomanta oraz prowadzący zajęcia na danym kierunku studiów (co najmniej ½ pensum dydaktycznego). Recenzenta na wniosek promotora wyznacza prodziekan.

12. Jeżeli praca dyplomowa wykonywana jest w formie praktycznej (np. stanowiska laboratoryjnego, układu lub przyrządu) koszty jej wykonania (materiały, części) może ponosić katedra, w której praca jest wykonywana. Koszty wykonania pracy mogą być również pokryte przez studenta.

§ 2

Praca dyplomowa studiów pierwszego stopnia

1. Tematyka pracy dyplomowej studiów pierwszego stopnia powinna obejmować zagadnienia zgodne z realizowanym kierunkiem studiów. Zadaniem dyplomanta jest samodzielne rozwiązanie problemu technicznego. Tematem pracy dyplomowej inżynierskiej może być np.:
 - a) samodzielne wykonanie aplikacji programu komputerowego, projektu instalacji, urządzenia lub procesu technologicznego,
 - b) opracowanie obliczeń i analiz inżynierskich, również ekonomicznych,
 - c) samodzielne opracowanie problemu inżynierskiego, oparte na analizie i ocenie danych ze źródeł literaturowych.
2. W czasie realizacji pracy dyplomant powinien wykazać się umiejętnością:
 - wyboru oraz zastosowania metod badawczych i narzędzi w określonej dziedzinie (urządzenia, stanowiska pomiarowe, programy komputerowe, modele),
 - logicznego argumentowania i precyzyjnego formułowania wniosków,
 - doboru literatury o tematyce zgodnej z zakresem pracy, określonym w zadaniu na pracę dyplomową (w przypadku cytowania informacji ze stron internetowych należy podać nazwę, adres strony oraz datę korzystania),
 - estetycznego opracowania pracy w formie pisemnej.
3. Praca dyplomowa studiów pierwszego stopnia powinna zawierać:
 - zakres i cel pracy,
 - analizę zagadnienia (aktualny stan wiedzy w zakresie tematyki pracy),
 - założenia pracy i ich analizę,
 - elementy dokumentujące pracę np.: obliczenia, projekt, rysunki, wykresy, diagramy, fragmenty kodów źródłowych programu,
 - podsumowanie wyników pracy i wnioski końcowe,
 - streszczenie pracy w języku polskim i angielskim.

§ 3

Praca dyplomowa studiów drugiego stopnia

1. Temat pracy dyplomowej powinien stawiać przed studentem zadanie samodzielnego rozwiązania problemu technicznego lub badawczego przy wykorzystaniu wiedzy nabytej w czasie studiów. Tematyka pracy dyplomowej studiów drugiego stopnia powinna obejmować zagadnienia zgodne z realizowanym kierunkiem studiów.
2. Dyplomant powinien wykazać się umiejętnością:
 - wykorzystania literatury źródłowej w celu przedstawienia stanu wiedzy w danej dziedzinie (w przypadku cytowania informacji ze stron internetowych należy podać nazwę, adres strony oraz datę korzystania),

- doboru właściwej metody badawczej, modelu lub sposobu symulacji zjawiska, wyboru programu obliczeniowego, opracowania aplikacji komputerowej,
 - samodzielnej i twórczej realizacji postawionego zadania,
 - odpowiedniej analizy otrzymanych wyników,
 - logicznego argumentowania i precyzyjnego formułowania wniosków,
 - estetycznego opracowania pracy dyplomowej w formie pisemnej.
3. Praca dyplomowa studiów drugiego stopnia powinna zawierać:
- zakres i cel pracy,
 - opis stanu wiedzy z danej dziedziny, sporządzony na podstawie analizy dostępnej literatury,
 - założenia, ich analizę oraz koncepcję pracy,
 - samodzielne wykonane badania doświadczalne i/lub samodzielnie wykonany projekt i/lub opracowanie monograficzne,
 - elementy dokumentujące pracę np.: obliczenia, projekt, rysunki, wykresy, diagramy, fragmenty kodów źródłowych programu,
 - analizę otrzymanych wyników i opracowanie wniosków końcowych,
 - streszczenie pracy w języku polskim i angielskim.

§ 4

Elementy składowe pracy dyplomowej

1. Praca dyplomowa powinna być opracowana według zaleceń podanych przez promotora pracy dyplomowej, a jej treść powinna odpowiadać zakresowi pracy określone w zadaniu na pracę dyplomową.
2. Praca dyplomowa powinna zawierać następujące części:
 - stronę tytułową,
 - zadanie na pracę dyplomową,
 - oświadczenie potwierdzające samodzielność wykonania pracy,
 - streszczenie oraz słowa kluczowe w języku polskim i angielskim,
 - spis treści,
 - część główną pracy podzieloną na rozdziały uwzględniające zakres pracy określony w zadaniu na pracę,
 - podsumowanie i wnioski końcowe,
 - spis literatury oraz załączniki jeżeli są konieczne (np. wykaz rysunków, spis tabel, rysunki szczegółowe projektu, kod źródłowy).
3. Szczegółowy zakres elementów pracy dyplomowej, format pracy, sposób wykonywania rysunków i innych elementów pracy powinny być ustalone przez promotora (zgodnie z ogólnym wzorem podanym na stronie internetowej wydziału).
4. Wzór oświadczenia potwierdzającego samodzielność wykonania pracy regulują odrębne przepisy.

§ 5

Seminarium dyplomowe

1. Student przygotowujący pracę dyplomową uczestniczy w seminarium dyplomowym. Student, który nie ma ustalonego tematu pracy, może być niedopuszczony do uczestniczenia w seminarium dyplomowym, a następnie może być skreślony z listy studentów.
2. Na drugich zajęciach student przedstawia prowadzącemu seminarium plan pracy podpisany przez promotora. W sytuacji gdy student nie posiada zatwierdzonego planu pracy, prowadzący seminarium informuje o tym promotora pracy.
3. Założenia, postępy oraz wyniki osiągnięte przy realizacji pracy dyplomowej student referuje na seminarium dyplomowym.
4. Prowadzący seminarium może informować promotora pracy dyplomowej o niewywiązywaniu się przez studenta z obowiązków wynikających z realizacji pracy dyplomowej i seminarium dyplomowego.
5. W trakcie seminarium student przygotowuje prezentację pracy do egzaminu dyplomowego.
6. Nierealizowanie przez studenta wymagań określonych w niniejszym paragrafie jest podstawą do niezaliczenia seminarium dyplomowego.

§ 6

Złożenie pracy dyplomowej

1. Student zobowiązany jest złożyć pracę dyplomową do ostatniego dnia zajęć semestru dyplomowego, w dziekanacie w formie drukowanej (egzemplarz pracy w oprawie miękkiej drukowany dwustronnie) oraz zarejestrować ją w systemie APD.
2. Przez złożenie pracy dyplomowej rozumie się dzień akceptacji pracy przez promotora w archiwum prac dyplomowych (system APD).
3. Po zatwierdzeniu pracy przez promotora w APD, student przekazuje do dziekanatu wydrukowany i oprawiony w sposób trwały jeden egzemplarz pracy dyplomowej. Wydrukowana praca winna zawierać cyfry kontrolne wygenerowane przez system USOS.
4. Przed egzaminem dyplomowym promotor sprawdza pracę w jednolitym systemie antyplagiatowym (JSA), a następnie recenzent oraz promotor oceniają pracę i przekazują do dziekanatu wydrukowane i podpisane oceny pracy, oraz raport z systemu JSA (promotor). W przypadku ocen bardzo dobry (bardzo dobry z wyróżnieniem) lub niedostateczny, konieczne jest szczegółowe uzasadnienie oceny.
5. Promotor informuje studenta o planowanym terminie egzaminu dyplomowego i proponuje skład komisji egzaminacyjnej. Skład komisji egzaminacyjnej zatwierdza dziekan.

6. W przypadku niezrealizowania pracy dyplomowej w terminach określonych przez Regulamin Studiów, student może ubiegać się o przedłużenie oddania ukończonej pracy dyplomowej. Do wniosku o przedłużenie terminu oddania pracy należy załączyć aktualną opinię promotora.
7. Warunki wznowienia studiów przez osoby, które zostały skreślone z powodu niezłożenia pracy dyplomowej, ustala prodziekan.

§ 7 **Egzamin dyplomowy**

1. Student przystępuje do egzaminu dyplomowego po złożeniu pracy dyplomowej do dziekanatu w regulaminowym terminie. Przed planowanym terminem egzaminu dyplomowego student zobowiązany jest dostarczyć do dziekanatu wymagane dokumenty.
2. Egzamin dyplomowy odbywa się w jednostce organizacyjnej Wydziału, w której student realizował pracę. Komisji egzaminu dyplomowego przewodniczy dziekan, prodziekan lub nauczyciel akademicki z tytułem profesora albo za stopniem doktora habilitowanego, upoważniony przez dziekana. Upoważnienie obowiązuje na dany rok akademicki.
3. Zakres egzaminu dyplomowego obejmuje zagadnienia z treści podstawowych i kierunkowych oraz specjalnościowych.
4. W trakcie egzaminu dyplomowego student odpowiada na 3 pytania egzaminacyjne wylosowane z zestawu pytań: 1 pytanie z zagadnień podstawowych i kierunkowych oraz 2 pytania z treści specjalnościowych.
5. Pytania egzaminacyjne są ponumerowane.
 - 5.1. W roku akademickim 2021/22 liczba pytań wynosi:
 - a) studia pierwszego stopnia:
 - od 1 do 15 pytania podstawowe i kierunkowe oraz od 16 do 45 specjalnościowe,
 - b) studia drugiego stopnia:
 - od 1 do 15 pytania kierunkowe oraz od 16 do 40 specjalnościowe.
 - 5.2. Od roku akademickiego 2022/23 liczba pytań wynosi:
 - a) studia pierwszego stopnia:
 - od 1 do 20 pytania podstawowe i kierunkowe oraz od 21 do 60 specjalnościowe,
 - b) studia drugiego stopnia:
 - od 1 do 15 pytania kierunkowe oraz od 16 do 50 specjalnościowe.
6. Opracowanie pytań egzaminacyjnych dziekan zleca właściwej komisji programowej. Pytania specjalnościowe mogą być również opracowane przez pracowników jednostki, w której realizowana jest praca. Pytania te, po zatwierdzeniu przez komisję programową, mogą stanowić zakres egzaminu.
7. Szczegółowy zakres egzaminu dyplomowego oraz sposób oceniania studenta określa Regulamin Studiów.

8. Po egzaminie dyplomowym pracownik jednostki, w której odbył się egzamin dyplomowy, przekazuje dokumenty (protokół, wniosek o wyróżnienie) z egzaminu dyplomowego do dziekanatu.

§ 8

Wyróżnienie pracy oraz dyplom ukończenia studiów z wyróżnieniem

1. Komisja egzaminacyjna na wniosek jednego z członków komisji może wyróżnić pracę dyplomową. Wniosek zostaje poddany głosowaniu i przyjęty większością głosów członków komisji. Praca dyplomowa studenta może być wyróżniona jeżeli:
 - praca zawiera elementy autorskie, naukowe lub projektowe opracowane w sposób wyróżniający,
 - pisemne uzasadnienie wniosku o wyróżnienie pracy znajduje się w ocenie pracy wykonanej i zatwierdzonej w systemie USOS przez promotora lub recenzenta,
 - praca jest oceniona na ocenę bardzo dobrą zarówno przez promotora jak i recenzenta,
 - kandydat do wyróżnienia pracy uzyskał na egzaminie dyplomowym (odpowiedzi na 3 pytania, prezentacja pracy oraz odpowiedzi na pytania do pracy) średnią z egzaminu dyplomowego minimum 4,75.

Student, który uzyskał wyróżnienie pracy otrzymuje wpis do protokołu z egzaminu dyplomowego oraz suplementu „**praca dyplomowa z wyróżnieniem**”.
2. Komisja egzaminacyjna na wniosek przewodniczącego może wnioskować do dziekana o przyznanie absolwentowi dyplomu ukończenia studiów z wyróżnieniem. Wniosek zostaje poddany głosowaniu i przyjęty większością głosów członków komisji. Kandydat do ukończenia studiów z wyróżnieniem powinien spełniać kryteria:
 - wysoka średnia ze studiów (min. 4,50 dla studiów pierwszego stopnia, min. 4,75 dla studiów drugiego stopnia),
 - praca dyplomowa uzyskała wyróżnienie,
 - kandydat uzyskał ocenę 5,0 z egzaminu dyplomowego.

Absolwent, który spełnił wyżej wymienione kryteria, po zatwierdzeniu wniosku przez dziekana, otrzymuje wpis do suplementu „**studia ukończone z wyróżnieniem**” oraz **dyplom ukończenia studiów z wyróżnieniem**.