

Zarządzenie nr 33/2024

Rektora Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku

z dnia 28 czerwca 2024 r.

w sprawie zasad dyplomowania

na kierunku „Informatyka stosowana”, profil praktyczny studia I stopnia

§ 1

Na podstawie art. 76 oraz art. 81 ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.); rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. z 2023 r. poz. 2787); Regulaminu Studiów Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku (§30-34) wprowadza się zasady dyplomowania na kierunku „Informatyka stosowana”, profil praktyczny studia I stopnia dla cyklu rozpoczynającego kształcenie w roku akademickim 2024/2025.

§ 2

Zasady dyplomowania na kierunku „Informatyka stosowana”, profil praktyczny studia I stopnia stanowią załącznik do niniejszego zarządzenia.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 1 października 2024 r.

REKTOR

dr hab. Aleksander Phokopiuk, prof. WSE

**Zasady dyplomowania
na kierunku „Informatyka stosowana”, profil praktyczny studia I stopnia**

§ 1

Postanowienia ogólne

1. Zasady dyplomowania obowiązują studentów kierunku „Informatyka stosowana” prowadzonego na poziomie studiów I stopnia o profilu praktycznym w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Białymstoku (zwanej dalej WSEwB).
2. Podstawowe zasady procesu dyplomowania na studiach I stopnia stanowią przepisy Regulaminu Studiów Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku (§§ 30-34).
3. Warunkiem ukończenia studiów o profilu praktycznym i uzyskania dyplomu inżyniera na I stopniu studiów jest spełnienie wszystkich poniższych warunków:
 - 1) osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się określonych w programie studiów oraz uzyskanie przypisanej im w programie studiów liczby punktów ECTS;
 - 2) zdanie wszystkich egzaminów i uzyskanie wszystkich zaliczeń przewidzianych programem studiów, w tym zaliczenie praktyki zawodowej przewidzianej programem studiów;
 - 3) uzyskanie pozytywnej oceny pracy dyplomowej promotora, promotora pomocniczego (jeśli wystąpi) i recenzenta;
 - 4) uzyskanie pozytywnej oceny z wszystkich części egzaminu dyplomowego.
4. Za zapewnienie właściwej jakości procesu dyplomowania odpowiada Uczelniana komisja ds. dyplomowania, w składzie:
 - 1) prorektor do spraw studenckich w zakresie organizacji procesu dyplomowania;
 - 2) pełnomocnik Rektora do spraw dyplomowania w zakresie zgodności procesu z wytycznymi obowiązującymi w WSEwB;
 - 3) kierownik Katedry, w której prowadzone jest seminarium dyplomowe w zakresie oceny kompetencji merytorycznych i praktycznych promotorów prac i recenzentów, a także w zakresie oceny koncepcji merytorycznej pracy oraz planowanych do zastosowania metod i narzędzi;
 - 4) ekspert powołany do komisji (z co najmniej 5-letnim doświadczeniem praktycznym w obszarze tematu pracy) w zakresie oceny upracticznienia treści pracy.
5. Praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia praktycznego, sprawdzianem stopnia opanowania i wykorzystania wiedzy i umiejętności nabytych w toku studiów w zakresie diagnozowania, analizy i

rozwiązania wybranych problemów praktycznych, samodzielnego poszukiwania materiałów źródłowych oraz syntezy prowadzącej do formułowania wniosków.

6. W pracy dyplomowej student powinien wykazać się wiedzą i umiejętnościami z zakresu programu studiów a efekty pracy powinny mieć charakter użytkowy, praktyczny i wdrożeniowy, z naciskiem na projektowanie i implementację. Zaleca się by podczas pisania pracy dyplomowej student wykorzystywał informacje pozyskane podczas odbywania praktyki zawodowej. Wytyczne szczegółowe:
 - 1) Praca dyplomowa powinna być zorientowana na prowadzenie prac rozwojowych lub badań aplikacyjnych. Tym samym powinna ona dowodzić umiejętności studenta w zakresie analizowania, wnioskowania i wdrażania określonych rozwiązań o charakterze praktycznym.
 - 2) Praca może mieć również charakter eksperymentalny – zawiera wówczas eksperymentalne rozwiązanie określonej hipotezy oraz obejmuje koncepcję i odpowiedni dobór metod, planowanie i organizację eksperymentu, przedstawienie uzyskanych wyników, ich dyskusję oraz praktyczne wnioski.
7. Praca dyplomowa powinna być opracowaniem określonego zagadnienia praktycznego, związanego z kierunkiem oraz specjalizacją, poziomem studiów, praktycznym profilem kształcenia i dyscypliną wiodącą, do której jest przyporządkowany kierunek.
8. Rodzaj pracy dyplomowej określa program studiów. Pracę dyplomową może stanowić w szczególności:
 - 1) zwała praca pisemna;
 - 2) artykuł opublikowany w recenzowanym czasopiśmie naukowym nie wcześniej niż 2 lata przed obroną pracy;
 - 3) projekt lub prototyp informatyczny przygotowany i odebrany na konkretne zamówienie, nie wcześniej niż 2 lata przed obroną pracy.
9. Praca dyplomowa może być wykonana zespołowo, przy czym udział każdego z autorów pracy musi być szczegółowo określony. Zgodę na zespołowe wykonanie pracy dyplomowej wydaje prorektor do spraw studenckich, na pisemny wniosek studentów poparty opinią promotora.
10. Praca dyplomowa, o której mowa w ust.9 pkt.1, powinna być przygotowana zgodnie w wymogami edytorskimi określonymi w załączniku nr 1 oraz 2 (dotyczy zwartych prac pisemnych).

§ 2.

Seminarium dyplomowe

1. Seminarium dyplomowe jest realizowane we współpracy promotora oraz studenta.
2. Wymiar i czas trwania seminarium określony jest w harmonogramach realizacji programów studiów kierunku.
3. Liczebność grup seminaryjnych nie może przekraczać 10 osób.

4. Promotorów wyznacza prorektor do spraw studenckich po zasięgnięciu opinii u kierownika Katedry, odpowiedzialnej za realizację kształcenia na kierunku „Informatyka stosowana”.
5. Promotorem pracy dyplomowej na studiach pierwszego stopnia na kierunku „Informatyka stosowana” może być osoba, która posiada co najmniej tytuł zawodowy magistra. W wyznaczaniu promotorów powinno się uwzględniać aktualny dorobek naukowy w dyscyplinie, do której przyporządkowany jest kierunek „Informatyka stosowana” oraz doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, odpowiednie do tematyki seminarium dyplomowego (co najmniej 3-letnie doświadczenie zawodowe zdobyte w okresie ostatnich 5 lat w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów). W przypadku, gdy promotor nie posiada doświadczenia zawodowego zdobytego poza uczelnią, wprowadza się promotora pomocniczego z analogicznym jak wyżej doświadczeniem praktycznym.
6. Propozycje promotorów są przedstawiane studentom poprzez uruchomienie rejestracji internetowej w systemie USOSweb nie później niż miesiąc przed zakończeniem zajęć w roku akademickim poprzedzającym rok, w którym pisana będzie praca dyplomowa.
7. Jeżeli student w wyznaczonym terminie nie zapisze się na seminarium do żadnego z przedstawionych promotorów, zostaje wpisany administracyjnie przez kierownika Działu Spraw Studenckich na listę, na której są wolne miejsca.
8. Zmiana promotora może nastąpić na wniosek studenta, po akceptacji wybranego promotora lub na wniosek promotora. Zgodę na dokonanie zmiany promotora wyraża prorektor do spraw studenckich.
9. Zadaniem promotora jest wspomaganie studentów w kluczowych momentach przygotowywania pracy (tj. w wyborze zakresu tematycznego pracy, w formułowaniu praktycznego problemu badawczego oraz celu pracy, w konstruowaniu koncepcji badawczej, w wyborze metod i narzędzi badawczych, w zachowaniu poprawności merytorycznej pracy, w opracowaniu wniosków z badań oraz ogólne ukierunkowanie w wyborze literatury).
10. Zadaniem promotora pomocniczego jest wspieranie promotora w realizacji jego obowiązków zapewniając praktyczny wymiar pracy. Pomaga w zdefiniowaniu praktycznego celu pracy, wspiera w dostępie do materiałów źródłowych, weryfikuje praktyczne rezultaty pracy dyplomowej.
11. Przedmiot, zakres pracy i jej cele, jak również sposoby ich osiągnięcia są ustalane indywidualnie pomiędzy promotorem a studentem w trakcie prowadzonego seminarium dyplomowego. Treści te powinny znaleźć wyrażne odzwierciedlenie we wstępie pracy.
12. Promotor prowadzący seminarium dyplomowe jest zobowiązany m. in. do:
 - 1) poinformowania studentów o obowiązujących przepisach w zakresie ochrony własności intelektualnej;
 - 2) poinformowania studentów, że składając pracę dyplomową składają jednocześnie oświadczenie na temat samodzielnego wykonania pracy i nienaruszania praw osób trzecich;

- 3) omówienia zasad korzystania z literatury oraz innych źródeł, w tym ich dokumentowania;
 - 4) omówienia zasad pisania pracy dyplomowej pod względem merytorycznym i edytorskim;
 - 5) poinformowania o konsekwencjach w przypadku stwierdzenia naruszenia praw autorskich.
13. Ocena z seminarium dyplomowego powinna uwzględniać osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się przypisanych do seminarium dyplomowego, a także systematyczność i zaangażowanie w realizację pracy dyplomowej .
14. Zaliczenie seminarium dyplomowego następuje po złożeniu kompletnej pracy dyplomowej, przyjętej przez promotora.
15. Promotor pracy dyplomowej jest zobowiązany do:
- 1) systematycznego sprawdzania postępów i zatwierdzania kolejnych etapów pracy;
 - 2) informowania kierownika katedry o trudnościach w realizacji prac;
 - 3) dokonania oceny pracy dyplomowej biorąc pod uwagę: osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się odnoszących się do pracy dyplomowej, wiedzę teoretyczną z zakresu ekonomii, poprawność i poziom rozwiązania problemów praktycznych, umiejętność wykorzystania literatury oraz cytowania źródeł, poprawność językową oraz stronę techniczną wykonania pracy.

§ 3.

Zgłaszanie i zatwierdzanie tematów prac dyplomowych

1. Temat pracy i zakres pracy dyplomowej przypisany jest do kierunku studiów, specjalności oraz poziomu i profilu kształcenia. Ustalany jest w porozumieniu z promotorem w terminie do 30 października, a w przypadku studiów przemiennych do 30 marca.
2. Tematy prac składane są przez promotora w Dziale Spraw Studenckich na druku stanowiącym załącznik nr 3 do 10 listopada, a w przypadku studiów przemiennych do 10 kwietnia. Tematy można złożyć w formie elektronicznej pod adresem: dziekanat@wse.edu.pl
3. Tytuł pracy może zostać, za zgodą promotora, doprecyzowany w ostatecznej wersji pracy dyplomowej.
4. Zmiana tematu pracy dyplomowej wymaga zgody promotora i akceptacji Uczelnianej komisji do spraw dyplomowania.
5. Tematy prac dyplomowych zatwierdza lub odrzuca Uczelniana komisja do spraw dyplomowania, w której skład wchodzi:
 - 1) prorektor do spraw studenckich jako przewodniczący;
 - 2) kierownik katedry kierunkowej;
 - 3) pełnomocnik Rektora do spraw dyplomowania;
 - 4) praktyk/specjalista.
6. Decyzje komisji są przekazywane promotorom do 30 listopada.

7. Komisja dopuszcza do obrony pracę dyplomową, którą stanowi artykuł/ekspertyza lub projekt.
8. W indywidualnych sytuacjach przewodniczący komisji do spraw dyplomowania może zwołać dodatkowe posiedzenie komisji poświęcone danej sprawie.
9. Przy podejmowaniu decyzji komisja uwzględnia wszystkie głosy. W przypadku niezatwierdzenia tematu, informacja o niezatwierdzeniu wraz z uzasadnieniem niezwłocznie jest przekazywana promotorowi zgłaszającemu dany temat.
10. Promotor po konsultacji ze studentem ponownie składa poprawiony temat pracy dyplomowej do rozpatrzenia przez komisję w nieprzekraczalnym terminie 14 dni od otrzymania uzasadnienia o niezatwierdzeniu tematu.

§ 4.

Złożenie pracy dyplomowej i kontrola antyplagiatowa

1. Proces przygotowania pracy dyplomowej do złożenia oraz kontrola antyplagiatowa odbywa się w dwóch systemach informatycznych, tj.:
 - 1) Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów, w zakładce Archiwum Prac Dyplomowych (APD);
 - 2) Jednolitym Systemie Antyplagiatowym (JSA).
2. Student uzgadnia z promotorem ostateczną wersję pracy.
3. Student przesyła ostateczną wersję pracy w pliku edytowalnym ODT (Open Office Document), DOC lub DOCX (Microsoft Word) do pełnomocnika Rektora do spraw dyplomowania w celu weryfikacji pracy pod względem zgodności z wytycznymi obowiązującymi w WSEwB.
4. Po uzyskaniu pozytywnej opinii student niezwłocznie umieszcza pracę w APD. Ma obowiązek wprowadzenia wszystkich danych o pracy w zakładce etap 1 „Informacje o pracy”. W zakładce etap 2 „Pliki” wgrywa pracę dyplomową w dwóch wersjach:
 - 1) w formacie PDF (jeden plik z treścią pracy dyplomowej, łącznie ze stroną tytułową i spisem treści);
 - 2) w pliku edytowalnym: ODT (Open Office Document), DOC lub DOCX (Microsoft Word) wraz z ewentualnymi załącznikami, umieszczonym w pliku archiwum w formacie zip.
5. Student zamieszcza także w APD oświadczenie zgodnie z załącznikiem 6.
6. Promotor w APD akceptuje wersję pracy i zleca badanie antyplagiatowe.
7. Promotor przystępuje do weryfikacji wyników badania w systemie JSA. Po wygenerowaniu raportu dokonuje analizy pod kątem występowania w pracy nieuprawnionych zapożyczeń, a w szczególności sprawdza:
 - 1) wyniki ogólne PRP, tj. Procentowy Rozmiar Podobieństwa;
 - 2) wartość progów wyników ($\leq 15\%$ $\leq 35\%$ podwyższony, $\geq 35\%$ wysoki próg, wynik wiodący dotyczy ≥ 10 wyrazów we frazie);
 - 3) czy wystąpiły próby ukrycia nieuprawnionych zapożyczeń.
8. Po otrzymaniu raportu z JSA i jego analizie promotor ma możliwość:
 - 1) przyjęcia pracy bez uwag;

- 2) wykluczenia z badania zapożyczonych fragmentów pracy w ramach weryfikacji szczegółowej, dopuszczając do pozostawienia jego treści, pomimo że został on zapożyczony z innego źródła;
 - 3) skierowania pracy do poprawy przez studenta, w szczególności do uzupełnienia informacji o źródłach;
 - 4) niedopuszczenia pracy do egzaminu dyplomowego.
9. Przed dopuszczeniem do obrony promotor zatwierdza wynik badania. Jest to ostateczne potwierdzenie, że w jego ocenie przebadana praca nie nosi znamion plagiatu. Promotor wnioskuje w raporcie o dopuszczenie pracy do obrony i przesyła ogólny raport drogą elektroniczną do Działu Spraw Studenckich na adres mailowy dziekanat@wse.edu.pl
 10. Promotor ma obowiązek poinformowania studenta o statusie pracy na tym etapie i dalszych krokach.
 11. Promotor na etapie 3 w APD w zakładce „Antyplagiat” aktualizuje wynik badania. Następnie przechodzi na etap 4.
 12. Na etapie 4 promotor, promotor pomocniczy (jeśli wystąpi) oraz recenzent przygotowują recenzję pracy.
 13. Recenzja pracy powinna być przygotowana nieprzekraczalnym terminie 7 dni od momentu uzyskania dostępu.
 14. Po osiągnięciu w APD statusu pracy: etap 4: Wystawianie recenzji” student składa w Dziale spraw studenckich komplet dokumentów (dwa pliki pracy zgrane z APD z sumami kontrolnymi na płycie CD, kartę obiegową, oświadczenie o samodzielnym przygotowaniu pracy dyplomowej i nienaruszeniu praw autorskich osób trzecich, oświadczenie dotyczące zgody na poddanie pracy kontroli antyplagiatowej) niezbędnych do przystąpienia do egzaminu dyplomowego.
 15. Za datę złożenia pracy dyplomowej uznaje się datę wygenerowania przez promotora raportu.
 16. Etap 5 w APD oznacza, że praca jest gotowa do obrony.
 17. Po zakończonym procesie dyplomowania w wersji elektronicznej praca jest automatycznie przekazywana do Ogólnopolskiego Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych.

§ 5.

Egzamin dyplomowy

1. Celem egzaminu dyplomowego jest stwierdzenie stopnia opanowania przez studentów wiedzy i umiejętności w zakresie określonym charakterystyką kwalifikacyjną absolwenta kierunku „Informatyka Stosowana” I stopnia o profilu praktycznym.
2. Za zorganizowanie i przeprowadzenie egzaminu dyplomowego odpowiada prorektor do spraw studenckich.
3. Sporządzany jest protokół z egzaminu zgodny z załącznikiem nr 4.

4. Prorektor do spraw studenckich wyznacza datę egzaminu dyplomowego. Student przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego musi spełnić wszystkie warunki określone Regulaminem studiów WSEwB. Egzaminy dyplomowe odbywają się w następujących terminach:
- od 1 czerwca do 10 lipca i 1 września do 30 października dla studiów kończących się w semestrze letnim;
 - od 15 lutego do 31 marca w odniesieniu do studiów kończących się w semestrze zimowym.
5. Egzamin dyplomowy powinien odbyć się w ciągu 30 dni od daty złożenia pracy dyplomowej. Odstępstwa od wyznaczonych terminów wymagają decyzji prorektora do spraw studenckich.
6. W skład komisji egzaminacyjnej wchodzi: przewodniczący (prorektor do spraw studenckich lub wyznaczony przez Prorektora nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień doktora), promotor, promotor pomocniczy (jeśli dotyczy) i recenzent pracy dyplomowej.
7. Recenzentem może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora, dorobek naukowy i/lub praktyczny zgodny z tematem recenzowanej pracy dyplomowej. Recenzenta wyznacza prorektor ds. studenckich.
8. Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor, promotor pomocniczy (jeśli wystąpi) oraz jeden recenzent na formularzu stanowiącym załącznik nr 5. W przypadku wystawienia przez recenzenta negatywnej oceny, o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego decyduje prorektor do spraw studenckich, po zasięgnięciu opinii drugiego recenzenta.
9. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym, podczas którego student dokonuje prezentacji pracy dyplomowej i odpowiada na pytania egzaminacyjne. Student dokonuje prezentacji pracy dyplomowej, w trakcie której omawia cel i zakres pracy, wykorzystane metody, osiągnięte rezultaty praktyczne oraz wnioski z pracy, udziela odpowiedzi na pytania dotyczące pracy zadawane przez członków komisji. Odpowiada na pytanie, wybierane losowo spośród zestawu pytań kierunkowych zatwierdzonych przez Senat dla poszczególnych kierunków i poziomów studiów.
10. Pytania podawane są do wiadomości studentów najpóźniej w dniu rozpoczęcia ostatniego semestru studiów.
11. Przy ocenie egzaminu stosuje się następującą skalę ocen:
- | | | |
|------------------|-----|-------|
| bardzo dobry | 5,0 | bdb |
| dobry plus | 4,5 | db+ |
| dobry | 4,0 | db |
| dostateczny plus | 3,5 | dst+ |
| dostateczny | 3,0 | dst |
| niedostateczny | 2,0 | ndst. |
12. Podstawą obliczenia ostatecznego wyniku studiów są:
- 1) średnia arytmetyczna wszystkich ocen z egzaminów i zaliczeń uzyskanych w ciągu całego okresu studiów (ŚR);
 - 2) ocena pracy dyplomowej stanowiąca średnią ocen promotora i recenzenta (PD);

- 3) ocena egzaminu dyplomowego (OE).
13. Wynik studiów (WS) wylicza się następująco:

$$WS = 0,6 \times (\acute{S}R) + 0,2 \times (PD) + 0,2 \times (OE)$$

Skłladniki oceny zaokrąglą się do części setnych.

W dyplomie ukończenia studiów wpisuje się ostateczną ocenę ze studiów zgodnie z zasadą:

do 3,59	dostateczny (3)
od 3,60 do 3,84	dostateczny plus (3+)
od 3,85 do 4,24	dobry (4)
od 4,25 do 4,59	dobry plus (4+)
od 4,60	bardzo dobry (5)

14. Student otrzymuje dyplom ukończenia studiów wyższych, którego treść i formę określają odrębne przepisy.
15. Student może otrzymać dyplom z wyróżnieniem według wzoru opracowanego przez WSEwB, jeśli spełnia warunki:
- 1) ukończył studia w terminie określonym programem studiów;
 - 2) uzyskał z egzaminów i z zaliczeń z przedmiotów niekończących się egzaminem średnią ocen nie niższą niż 4,60;
 - 3) uzyskał z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego oceny bardzo dobre.
16. Dyplom z wyróżnieniem przyznaje Rektor na wniosek komisji egzaminacyjnej
17. W przypadku uzyskania na egzaminie dyplomowym oceny niedostatecznej; albo nieprzystąpienia do egzaminu z powodów losowych w ustalonym terminie, Prorektor do spraw studenckich wyznacza termin egzaminu poprawkowego. Egzamin poprawkowy może się odbyć nie wcześniej niż przed upływem jednego miesiąca i nie później niż po upływie trzech miesięcy od daty pierwszego egzaminu.
18. W przypadku otrzymania oceny niedostatecznej z egzaminu dyplomowego podstawowego i poprawkowego w terminie poprawkowym lub nieusprawiedliwionego nieprzystąpienia do poprawkowego egzaminu dyplomowego student zostaje skreślony z listy studentów.
19. Student, który zaliczył wszystkie obowiązujące przedmioty, w tym także seminarium, ale nie złożył pracy dyplomowej w wyznaczonym terminie lub nie został dopuszczony do egzaminu dyplomowego, zostaje skreślony z listy studentów.

REKTOR

dr hab. Aleksander Prokopiuk, prof. WSE

Załącznik nr 1.

Ogólne wymagania stawiane pracom dyplomowym

1. W strukturze pracy powinny być wyodrębnione:
 - tytuł,
 - spis treści,
 - wstęp (uzasadnienie wyboru tematu, cel pracy, plan pracy, źródła, w oparciu o które została napisana praca),
 - część merytoryczna pracy podzielona na rozdziały z czego co najmniej jeden powinien być poświęcony zagadnieniom teoretycznym, w tym prezentacja aktualnego stanu badań związanych z opracowaniem zagadnienia praktycznego, pozostałe mają być oparte o empiryczną analizę przedmiotu pracy; praca powinna zawierać także część analityczno-aplikacyjną; tekst pracy powinien być kompletny i stanowić zamkniętą kompozycyjnie i uporządkowaną całość),
 - zakończenie (uwagi ogólne i wnioski końcowe),
 - bibliografia,
 - spis tabel, wykresów i rysunków z podaniem pełnego brzmienia ich tytułów i stron ich występowania w pracy.
2. Obowiązujący układ i adiestacja pracy dyplomowej
 - a) Marginesy:
 - lewy 3,5 cm
 - prawy 1,5 cm
 - górny/dolny: 2,5 cm
 - b) Wielkość czcionki:
 - tytuły rozdziałów – 16 pkt.
 - tytuły podrozdziałów – 14 pkt.
 - tekst – 12 pkt.
 - numer strony – 11 pkt.
 - przypisy dolne – 10 pkt.
 - źródła pod tabelami, rysunkami itp. – 10 pkt.
 - marginesy lustrzane (wydruk obustronny)
 - c) Font: Arial, Calibri
 - d) Format tekstu:
 - treść wyrównana do lewej strony
 - spis treści wyrównany do lewej
 - interlinia 1,5 pkt.
 - e) Numeracja stron: dół strony, na środku, numeracja począwszy od pierwszej strony (jednak bez podawania numeru na stronie tytułowej)
 - f) Odsyłacze (przypisy) umieszcza się u góry wiersza (w indeksie górnym) w postaci cyfry arabskiej. Numeracja odnośników powinna być prowadzona w

sposób ciągły w całej pracy. Odsyłacze należy zamieszczać na dole danej strony tekstu.

- g) Nagłówków (tytuł pracy, tytuły rozdziałów, podrozdziałów, tabel, rysunków itp.) nie należy kończyć kropką.

3. Zasady cytowania materiałów źródłowych

Wszystkie cytowane sekwencje muszą być ujęte w cudzysłów lub napisane kursywą i wymagają podania numerów piśmiennictwa lub nazwiska/nazwisk autora/autorów i podania strony, z której cytat pochodzi

I. Pozycje książkowe

Opis bibliograficzny powinien zawierać następujące informacje zapisane według poniższych zasad:

- inicjały imienia autora (autorów), nazwisko, a po nazwisku (podanym w mianowniku) stawia się przecinek,
- pełny tytuł dzieła lub materiałów źródłowych, po czym stawia się przecinek,
- numer tomu, stawia się przecinek,
- nazwa wydawnictwa, po której stawia się przecinek,
- miejsce i rok wydania, po czym stawia się przecinek,
- stronę, z której pochodzi zaczerpnięty fakt,
- w przypadku informacji zaczerpniętych z tablic lub rysunków - ich numery.

Przykład:

P. Kubiak, *Wprowadzenie do algorytmów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020, s. 12.

II. Praca zbiorowa

Opis bibliograficzny powinien zawierać następujące informacje zapisane według poniższych zasad:

- inicjał imienia i nazwisko autora rozdziału/artykułu,
- tytuł rozdziału/artykułu,
- [w:] inicjał i nazwisko redaktora naukowego (red.),
- tytuł pracy zbiorowej,
- wydawnictwo,
- miejsce i rok wydania,
- strony.

Przykład:

A. Nowak, *Implementacja systemów czasu rzeczywistego*, [w:] K. Kowalski (red.), *Nowoczesne technologie informatyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Kraków 2018, s. 56.

III. Artykuły

Przy cytowaniu artykułów z czasopism podaje się:

- inicjał imienia i nazwisko autora i stawia się przecinek,
- tytuł artykułu i stawia się przecinek,
- nazwę czasopisma w cudzysłowie,
- rocznik, a po nim stawia się przecinek,
- numer czasopisma i stron, na której artykułu zaczyna się lub występuje cytowana kwestia.

Przykład:

T. Wiśniewski, *Integracja systemów bazodanowych*, „Przegląd Informatyczny” 2021, nr 4, s. 23-24.

M. Zawadzki, *Sieci neuronowe w praktyce*, „Gazeta Wyborcza” 2019, nr 178, s. 10-11.

IV. Internet

Przy wykorzystaniu źródeł internetowych konieczne jest podanie adresu (jedynie strony domowej) i daty dostępu.

Przykład:

Efektywność algorytmów wyszukiwania. Raport z badań, Instytut Informatyki Stosowanej, www.instytutinformatyki.pl/algorytmy-raport, data dostępu 10.11.2024.

V. Dokumentacja techniczna i standardy

W przypadku dokumentacji technicznej, standardów oraz specyfikacji:

- nazwa organizacji lub autor,
- tytuł dokumentu lub standardu,
- numer wersji lub wydania (jeśli jest dostępny),
- miejsce i rok publikacji,
- URL (jeśli dostępny) i data dostępu.

Przykład: IEEE, IEEE Standard for Floating-Point Arithmetic, IEEE Std 754-2019, Nowy Jork 2019, www.ieee.org, data dostępu 15.11.2024.

VI. Tabele

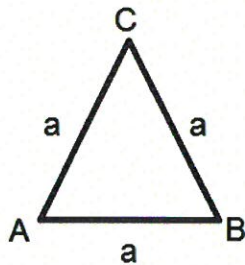
Tabela 1. Popularność wykorzystania języków programowania

Lp.	Wyszczególnienie	Lata (dynamika, struktura)
	Lata	
1.		
2.		

Źródło: opracowanie własne / opracowanie własne na podstawie:..... lub powołanie źródła zgodnie z zasadami jak wyżej.

VII. Rysunki

Rysunek 1. Trójkąt równoboczny



Źródło: opracowanie własne / opracowanie własne na podstawie:..... lub powołanie źródła zgodnie z zasadami jak wyżej.

Opcjonalnie, tytuł rysunku może być umieszczony poniżej rysunku.

VIII. Bibliografia

Sortowanie alfabetyczne - Nazwisko i inicjał imienia autora, tytuł, wydawnictwo, miejscowość, rok wydania.

Przykład

1) Kubiak P., *Wprowadzenie do algorytmów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020.

2) Nowak A., *Implementacja systemów czasu rzeczywistego*, [w:] K. Kowalski (red.), *Nowoczesne technologie informatyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Kraków 2018.

4. Zalecana liczba pozycji piśmiennictwa - co najmniej 10 pozycji (artykuły z czasopism naukowych, książki, podręczniki, akty prawne i dokumenty, w tym przynajmniej trzy pozycje obcojęzyczne). Dobór źródeł powinien być uzasadniony merytorycznie i aktualny.

WYŻSZA SZKOŁA EKONOMICZNA
W BIAŁYMSTOKU

Jan Kowalski
Nr albumu 1234
Kierunek:

**SYSTEM IT DO ZARZĄDZANIA
SIECIĄ PRYWATNYCH KLINIK**

Praca przyjęta

.....

(data i podpis promotora)

Praca inżynierska
napisana pod kierunkiem
dr. J. Kowalskiego
w Katedrze Informatyki i Metod Ilościowych

Białystok 20.....



Załącznik nr 3

Białystok, dnia

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej

Imię i nazwisko studenta:

.....

Nr albumu:

Kierunek:

Specjalność:

Poziom studiów: I stopień

Nazwisko i imię promotora:

.....

Temat pracy dyplomowej:

.....

.....

.....

Praktyczny zakres pracy:

.....

.....

Opis koncepcji oraz zastosowanych metod i narzędzi.

.....

.....

.....

Podpis promotora

/data i podpis/

Akceptacja tematu przez Uczelnianą Komisję ds. Dyplomowania: TAK/NIE*

..... /podpis przewodniczącego/

Ostateczna wersja tytułu pracy dyplomowej:

.....

.....

.....

.....

.....
/podpis pełnomocnika ds. dyplomowania/

.....

/podpis promotora/

*niepotrzebne skreślić



Załącznik nr 4

Wyższa Szkoła Ekonomiczna
w Białymstoku

**PROTOKÓŁ
EGZAMINU INŻYNIERSKIEGO**
z dnia

Białystok, dnia

Pan/i



Nr albumu:

Kierunek: **Informatyka stosowana**, studia niestacjonarne, pierwszego stopnia

Specjalność:

Studiował w latach:

Złożył pracę pt.:

Egzamin inżynierski został wyznaczony w dniu r. przed Komisją Egzaminacyjną w składzie:

Przewodniczący:

Promotor:

Recenzent:

Przebieg egzaminu dyplomowego

Ocena

1. Odpowiedź na pytanie z zakresu tematycznego pracy

2. Zadanie praktyczne (case study)

3. Odpowiedź na pytanie z zakresu studiów:

Na podstawie prezentacji praktycznych wyników pracy, odpowiedzi na zadane pytania oraz wykonania zadania praktycznego Komisja uznała, że Pan/i złożył/a egzamin inżynierski z wynikiem:

Biorąc pod uwagę:

średnią ocen ze studiów

ocenę pracy

ocenę z egzaminu

• 0,60 =

• 0,20 =

• 0,20 =

Wynik studiów:

postanowiła nadać tytuł inżyniera

Wynik studiów (do wpisania na dyplomie)

Podpisy członków Komisji

Podpis Przewodniczącego Komisji

Załącznik nr 5

Białystok, dnia
Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku

Proszę o ocenę załączonej pracy inżynierskiej.
Egzamin dyplomowy przewiduje się w dniu
Kierownik Jednostki Dydaktycznej

OCENA PRACY DYPLOMOWEJ

Autor:

Numer albumu:

Tytuł pracy:

Tytuł pracy w j. ang.:

Kierujący pracą:

Miejsce napisania pracy: Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku,

Seminarium dyplomowe:

Słowa kluczowe:

Ocena:

1. Czy treść pracy odpowiada tematowi określone w tytule?
.....
2. Ocena układu pracy, struktury podziału treści, kolejności rozdziałów, kompletności tez itp.
.....
3. Merytoryczna ocena (w tym ocena stopnia trudności pracy, oryginalności podejścia, wkładu własnego w analizę zagadnienia podjętego w pracy itp.).....
4. Czy i w jakim zakresie praca stanowi nowe ujęcie problemu?.....
5. Charakterystyka doboru i wykorzystania źródeł.....
6. Ocena formalnej strony pracy (poprawność języka, opanowanie techniki pisanie pracy, spis rzeczy, odesyłaćce)
.....
7. Sposób wykorzystania pracy (publikacja, udostępnienie instytucjom, materiał, źródłowy).....

Inne uwagi

Pracę oceniam jako

.....
(podpis kierującego pracą zatwierdzony
elektronicznie)
(miejsce i czas)

Załącznik nr 6

Białystok, dnia

.....
Imię i nazwisko studenta/studentki

.....
Nr indeksu

.....
Kierunek i forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)

.....
Imię i nazwisko promotora pracy dyplomowej

Oświadczenie

Przedkładając w roku akademickim 20... /20.... Promotorowi pracę dyplomową pod tytułem

.....
niniejszym oświadczam iż:

1. w swojej pracy korzystałem/am z materiałów źródłowych wymieniając autora, tytuł pozycji i źródło jej publikacji,
2. zamieszczałem/am krótkie fragmenty prac innych autorów, które ująłem/am w cudzysłów, a w przypisie/bibliografii podawałem/am źródło tego cytatu,
3. praca nie zawiera żadnych danych informacji i materiałów, których publikacja nie jest prawnie dozwolona,
4. przy pisaniu pracy nie korzystałem z rozwiązań opartych na AI
5. treść pracy dyplomowej dostarczonej do Działu Spraw Studenckich w wersji elektronicznej pokrywa się z treścią pracy w APD.
6. zostałem poinformowany o zasadach dotyczących kontroli samodzielności prac dyplomowych i zaliczeniowych.

W związku z powyższym oświadczam, że wyrażam zgodę na przetwarzanie mojej prac dyplomowej, a także na jej przechowywanie w celach realizowanej procedury antyplagiatowej, w tym jej przekazania do Ogólnopolskiego Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych.

Składając niniejsze oświadczenie jestem świadomy/a, że:

- zgodnie z art. 76 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce moja praca zostanie przekazana do repozytorium pisemnych prac dyplomowych i poddana sprawdzeniu przez Jednolity System Antyplagiatowy,
- przywłaszczenie sobie autorstwa lub wprowadzenie w błąd co do autorstwa całości lub części cudzego utworu jest przestępstwem - zagrożonym odpowiedzialnością karną, na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych

.....
Czytelny podpis studenta/studentki