

**Zasady wykonywania prac dyplomowych i regulamin egzaminu dyplomowego
na stacjonarnych studiach pierwszego stopnia (inżynierskich).**

Przyjęte przez Radę Wydziału 27 czerwca 2013 r., obowiązują od 1 lutego 2014 r.

1. Praca dyplomowa na studiach I stopnia ma na celu wykazać, że student potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do rozwiązania problemu inżynierskiego związanego z kierunkiem studiów. Praca dyplomowa może mieć charakter:
 - **projektowy** dotyczący układu lub jego elementów:
 - eksperymentalnego,
 - pomiarowego,
 - akwizycji lub opracowania danych;
 - **informatyczny** – oprogramowanie elementów układu eksperymentalnego lub symulacji przebiegu zjawiska fizycznego;
 - **badawczy** – zbadanie zjawiska fizycznego i przeprowadzenie analizy wyników.
2. Praca dyplomowa jest pracą samodzielną. W przypadku prac będących częścią większego projektu dopuszcza się wspólny temat dla nie więcej niż 3 dyplomantów. Każdy dyplomant ma wówczas indywidualnie określone zadania do wykonania a w złożonym tekstowym opracowaniu tematu pracy opisuje zadania wykonane przez siebie.
3. Zgłoszenie pracy dyplomowej powinno zawierać temat pracy, krótki jego opis oraz jednoznacznie określony zakres zagadnień do opracowania przez dyplomanta. Po pozytywnej ocenie zgłoszonego tematu przez Komisję ds. Programowych i upoważnieniu przez Radę Wydziału osoby zgłaszającej pracę do kierowania pracą, propozycja pracy jest przedstawiana studentom. Praca dyplomowa może być zgłoszona przez opiekuna naukowego, który nie jest pracownikiem Politechniki Warszawskiej, wspólnie z pracownikiem Wydziału Fizyki, którego Rada Wydziału upoważni do kierowania pracą dyplomową po zaakceptowaniu tematu pracy przez Komisję ds. Programowych.
4. Za zgodą dziekana praca dyplomowa może być wykonywana poza Politechniką Warszawską, w instytucji, która zapewni odpowiednie warunki do jej wykonywania. W takim przypadku wymagane jest zawarcie trójstronnego porozumienia o współpracy przy realizacji badań naukowo-technicznych wchodzących w skład pracy dyplomowej pomiędzy Politechniką Warszawską - Wydziałem Fizyki, studentem i instytucją, w której wykonywana jest praca.
5. Przydział tematu pracy dyplomowej następuje na 6 semestrze studiów. Przydział tematu pracy dyplomowej jest akceptowany przez dziekana. Student wykonuje pracę w ramach przedmiotu „Laboratorium przeddyplomowe” na semestrze 6 oraz „Praca dyplomowa” w formie projektu na semestrze 7. Zaliczenie przedmiotu „Laboratorium przeddyplomowe”, którego dokonuje kierujący pracą dyplomową, oznacza potwierdzenie przystąpienia do realizacji pracy przez studenta. Zaliczenie „Pracy dyplomowej” oznacza złożenie w dziekanacie wydrukowanego i oprawionego egzemplarza pracy z podpisem nauczyciela akademickiego kierującego pracą dyplomową złożonym pod zamieszczonym w pracy streszczeniem, którym potwierdza on swoją pozytywną opinię o pracy dyplomowej. Złożenie pracy dyplomowej powinno nastąpić najpóźniej w terminie określonym w „Harmonogramie roku akademickiego”, który przypada zwykle na trzy tygodnie przed początkiem semestru następującego po ostatnim semestrze studiów.

6. Rezultaty swojej pracy dyplomanci przedstawiają w postaci tekstowej, która powinna zawierać:
- stronę tytułową według wzoru obowiązującego na Wydziale Fizyki PW;
 - podpisane przez studenta oświadczenia o samodzielnym wykonaniu pracy oraz o udzieleniu Uczelni licencji do pracy;
 - streszczenie pracy w języku polskim (jedna strona tekstu) podpisane przez studenta i kierującego pracą, a jeżeli student wystąpi o wydanie odpisu dyplomu w tłumaczeniu na język obcy, również tytuł i streszczenie pracy w tym języku;
 - spis treści;
 - wstęp;
 - część opisową określającą zagadnienie będące przedmiotem pracy (na podstawie piśmiennictwa);
 - część sprawozdawczą opisującą wykonane zadania (dokumentacja projektu);
 - podsumowanie i wnioski;
 - bibliografię;
 - ewentualne załączniki (np. instrukcje obsługi opracowanych programów lub przyrządów, kody źródłowe programów, rysunki techniczne, schematy układów elektronicznych).

Tekst pracy dyplomowej składa się również w formie zapisu cyfrowego na płycie CD.

Wraz z pracą dyplomową dyplomant składa plakat formatu A3 (wydrukowany arkusz i plik cyfrowy) prezentujący osiągnięcia pracy w formie typowej dla posterów konferencyjnych.

7. Kierujący pracą dyplomową proponuje dwie osoby reprezentujące specjalność, z zakresu której wykonana została praca dyplomowa, które mogą przygotować jej recenzję. W decyzji o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego Dziekan wyznacza recenzenta pracy. Kierujący pracą i recenzent opracowują pisemne opinie o pracy zawierające propozycje jej oceny. Recenzent zobowiązany jest wydać swoją opinię na piśmie w ciągu 7 dni od otrzymania wydrukowanej wersji pracy dyplomowej wraz z formularzem recenzji. Obie opinie o pracy powinny zostać udostępnione studentowi i złożone w dziekanacie nie później niż na trzy dni przed terminem egzaminu dyplomowego.
8. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana, w skład której wchodzi: przewodniczący komisji, kierujący pracą dyplomową, recenzent oraz nauczyciel akademicki reprezentujący specjalność dyplomanta (jest to zwykle sekretarz komisji egzaminu dyplomowego). Dziekan może uzupełnić skład Komisji o specjalistę reprezentującego dziedzinę pracy dyplomowej. W szczególności może to być osoba, która sprawowała opiekę naukową nad studentem, w przypadku gdy praca dyplomowa była wykonywana poza Politechniką Warszawską.
9. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym. Dyplomant przedstawia opracowanie inżynierskie stanowiące rezultat pracy dyplomowej w formie krótkiej prezentacji (około 10 minut). Po prezentacji członkowie komisji zadają pytania związane z tematyką pracy dyplomowej i rozwiązaniami inżynierskimi przedstawionymi przez dyplomanta. Następnie zadawane jest pytanie z listy zagadnień obejmujących podstawowe treści programowe z kierunku studiów. Każdy z trzech etapów egzaminu (prezentacja pracy, odpowiedzi w dyskusji dotyczącej pracy, odpowiedź na pytanie ogólne) jest oceniany w skali punktowej od 0 do 5. Warunkiem zdania egzaminu dyplomowego jest uzyskanie z każdego etapu oceny w wysokości co najmniej 2 punktów i zgromadzenie z trzech etapów sumy punktów równej co najmniej 7,5. Ocena z egzaminu dyplomowego jest wyznaczana na podstawie sumy uzyskanych punktów: od 7,5 do 8,5 ocena 3; od 9 do 10 ocena 3,5; od 10,5 do 11,5 ocena 4; od 12 do 13 ocena 4,5; od 13,5 do 15 ocena 5.