



UCHWAŁA Nr 26/2014

Rady Wydziału Fizyki i Astronomii
Uniwersytetu Wrocławskiego
podjęta w dniu
29 kwietnia 2014 r.

Warunki ukończenia studiów Wymagania stawiane pracom dyplomowym Egzaminy dyplomowe

Działając na podstawie § 42 Regulaminu studiów w UWr. Rada Wydziału Fizyki i Astronomii, w odniesieniu do studiów na kierunku fizyka techniczna postanawia co następuje:

§ 1 Ogólne warunki ukończenia studiów

1. Warunkiem ukończenia studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) fizyki jest zgromadzenie co najmniej 210 punktów ECTS, w tym punktów za opracowanie pracy dyplomowej (inżynierskiej) i złożenie egzaminu dyplomowego.
2. Warunkiem ukończenia studiów drugiego stopnia (magisterskich) fizyki technicznej jest zgromadzenie co najmniej 90 punktów ECTS, w tym za opracowanie pracy dyplomowej (magisterskiej) i złożenie egzaminu dyplomowego
3. Student otrzymuje punkty, o których mowa w pkt. 1 i 2, za osiągnięcie efektów kształcenia związanych z realizacją przedmiotów objętych programem kształcenia oraz innych uznanych przez dziekana.

§ 2 Praca inżynierska – postanowienia ogólne

1. Pracą dyplomową kończącą studia pierwszego stopnia jest praca inżynierska.
2. Student przygotowuje pracę inżynierską nie później niż na siódmym semestrze studiów.
3. Praca inżynierska jest:
 - a) oryginalnym rozwiązaniem zagadnienia technicznego o charakterze aplikacyjnym (projekt urządzenia lub jego elementu, program komputerowy) ,
 - b) opisem i opracowaniem wyników badań eksperymentalnych, jeśli student był w nie zaangażowany,
4. Praca inżynierska wykonywana jest pod kierunkiem promotora, który sprawuje merytoryczną opiekę oraz zapewnia studentowi niezbędne narzędzia badawcze.

§ 3 Praca inżynierska – wymagania dydaktyczne

Przygotowując pracę inżynierską student kształtuje i potwierdza umiejętności:

- przygotowania opracowania o charakterze technicznym
- wybrania i zastosowania właściwej metody i narzędzi do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego z zakresu badań właściwości fizykochemicznych ciał stałych,
- wyszukiwania informacji niezbędnych do prezentacji zagadnienia technicznego,
- rzetelnego cytowania źródeł,
- przystępnego prezentowania omawianego zagadnienia,
- rzeczowej argumentacji i prawidłowości wyciągania wniosków,
- samodzielnej pracy.

§ 4 Praca magisterska – postanowienia ogólne

1. Pracą dyplomową kończącą studia drugiego stopnia jest praca magisterska.
2. Student przygotowuje pracę magisterską w ramach pracowni magisterskiej, seminarium magisterskiego oraz samodzielnej pracy.
3. Praca magisterska przygotowywana jest pod kierunkiem promotora i opiekuna pracy dyplomowej, jeśli taki został powołany.
4. Praca magisterska jest rezultatem projektu badawczego realizowanego przez studenta we współpracy z promotorem.
5. Koncepcja i tytuł pracy formułowane są przez promotora, który zapewnia studentowi odpowiednie narzędzia badawcze i pomoc merytoryczną w prowadzonych badaniach.
6. Student przygotowujący pracę magisterską angażowany jest osobiście w prowadzenie badań oraz w dyskusję i interpretację otrzymywanych wyników.
7. Praca magisterska jest oryginalną rozprawą naukową opisującą przeprowadzone badania i interpretującą otrzymane wyniki. W uzasadnionych przypadkach może mieć charakter pracy przeglądowej.
8. W ramach pracy magisterskiej student może stworzyć program komputerowy, bazę danych, narzędzia, zestawy pomiarowe, opracowanie dydaktyczne itp.

§ 5 Praca magisterska – wymagania dydaktyczne

Przygotowując pracę magisterską student kształtuje i potwierdza między innymi takie umiejętności jak:

- stosowania metod i technik eksperymentalnych, informatycznych i matematycznych do prowadzenia badań naukowych,
- opracowania otrzymanych wyników,
- krytycznej analizy wyników przeprowadzonych badań,
- samodzielnego pozyskiwania z literatury i innych źródeł specjalistycznych informacji i ich krytycznej oceny,
- prawidłowego cytowania źródeł,
- prezentacji przeprowadzonych badań i ich wyników w formie rozprawy naukowej,
- pracy w zespole badawczym,
- myślenia i działania kreatywnego.

§ 6 Praca magisterska – struktura

Praca magisterska powinna zawierać:

- streszczenie w języku polskim i w języku angielskim,
- uzasadnienie potrzeby podjętych badań,
- wprowadzenie do zagadnień, których praca dotyczy, ujęte w kontekście aktualnej wiedzy,
- opis przeprowadzonych badań z omówieniem stosowanych metod,
- prezentację otrzymanych wyników,
- interpretację wyników i płynące z nich wnioski,
- literaturę przedmiotu.

§ 7 Egzamin inżynierski

1. Egzaminem kończącym studia pierwszego stopnia jest egzamin inżynierski.
2. Egzamin inżynierski, w formie egzaminu ustnego, przeprowadza komisja egzaminacyjna powołana zgodnie z postanowieniami Regulaminu studiów w UWr.
3. Egzamin rozpoczyna krótka prezentacja pracy inżynierskiej podlegająca ocenie.
4. Student odpowiada na pytania zadawane przez członków komisji, przy czym:
 - a) co najmniej jedno pytanie dotyczy zagadnień związanych z tematyką pracy inżynierskiej,
 - b) co najmniej jedno pytanie dotyczy zagadnień fizyki ogólnej objętych programem kształcenia oraz co najmniej jedno pytanie dotyczy zagadnień specjalistycznych związanych ze specjalnością realizowaną przez studenta - pytania losowane są z listy pytań zatwierdzonych przez radę wydziału,
 - c) liczba pytań nie może przekroczyć pięciu, przy czym komisja egzaminacyjna ma prawo podjęcia dyskusji ze studentem w ramach omawianego zagadnienia, zadając dodatkowe pytania uzupełniające,
 - d) odpowiedź na każde pytanie oceniana jest przez komisję.

§ 8 Egzamin magisterski

1. Egzaminem kończącym studia drugiego stopnia jest egzamin magisterski.
2. Egzamin magisterski, w formie egzaminu ustnego, przeprowadza komisja egzaminacyjna powołana zgodnie z postanowieniami Regulaminu studiów w UWr.
3. Egzamin rozpoczyna przedstawiona przez studenta krótka prezentacja pracy magisterskiej podlegająca ocenie.
4. Student odpowiada na pytania zadawane przez członków komisji, przy czym:
 - a) co najmniej jedno pytanie dotyczy zagadnień omawianych w pracy magisterskiej,
 - b) co najmniej jedno pytanie związane jest ze specjalnością wybraną przez studenta,
 - c) co najmniej jedno pytanie dotyczy ogólnych zagadnień fizyki, zarówno klasycznej jak i współczesnej,
 - d) liczba zadanych pytań nie powinna przekroczyć pięciu, przy czym komisja egzaminacyjna ma prawo podjęcia dyskusji ze studentem w ramach omawianego zagadnienia, zadając dodatkowe pytania uzupełniające,
 - e) odpowiedź na każde pytanie oceniana jest przez komisję.

§ 9 Postanowienia dodatkowe

1. Ocena z egzaminu dyplomowego ustalana jest na podstawie średniej ocen uzyskanych w trakcie egzaminu.
2. Na wniosek studenta złożony zgodnie z Regulaminem studiów w UWr. egzamin dyplomowy może być przeprowadzony w formie egzaminu otwartego.
3. Egzamin przeprowadzany jest w języku polskim lub, za zgodą dziekana, w języku obcym.