

5. Zasady wyższych studiów zawodowych i studiów uzupełniających magisterskich w Nauczycielskim Kolegium Fizyki na Wydziale Fizyki UW

**(obowiązuje studentów kierunku: fizyka – na NKF
w roku akademickim 2003/2004)**

Studia w Nauczycielskim Kolegium Fizyki (NKF) są dwustopniowe. Trzyletnie studia zawodowe (I stopień) dają uprawnienia do nauczania fizyki i matematyki w gimnazjum. Podczas całego toku studiów studentów obowiązuje zaliczenie podanych zajęć. Na III roku studiów studenci wykonują pracę licencjacką. Po zaliczeniu wszystkich przedmiotów, złożeniu pracy i zdaniu egzaminu licencjackiego otrzymują dyplom licencjata fizyki. Dodatkowe dwuletnie studia magisterskie (II stopień; łącznie pięć lat) dają ponadto uprawnienia do nauczania fizyki we wszystkich typach szkół średnich oraz dyplom magistra. Studenci, którzy zakwalifikują się na II stopień NKF wykonują podczas II roku studiów II stopnia pracę magisterską w wybranym Zakładzie Wydziału Fizyki. W roku 2003/2004 zajęcia dla studentów I roku odbywają się według nowego programu studiów. Zajęcia dla studentów II i III roku odbywają się według starego programu studiów.

5.1 PROGRAM STUDIÓW I STOPNIA W NAUCZYCIELSKIM KOLEGIUM FIZYKI

**obowiązujący studentów zapisanych w roku 2003/2004 na II i III rok studiów
(zajęcia odbywają się według starego programu studiów)**

Studia zawodowe w Nauczycielskim Kolegium Fizyki obejmują blok przedmiotów kierunkowych, składający się z przedmiotów takich jak fizyka, matematyka i chemia, oraz z przedmiotów poświęconych dydaktyce, lektorat z języka angielskiego oraz zajęcia z wychowania fizycznego.

I. BLOK PRZEDMIOTÓW KIERUNKOWYCH

II rok

Semestr zimowy:

- | | | |
|---------|---|----------|
| 1. N201 | Fizyka III (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. N202 | Matematyka III (90h, 3h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 7.5 pkt) | egzamin |
| 3. N203 | I Pracownia fizyczna (b) (45h, 3h zajęć na tydz.; 4 pkt) | zal. oc. |
| 4. N204 | Pedagogika (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) | egzamin |
| 5. N211 | Praktyka pedagogiczna II roku (25h zajęć; 4.5 pkt) | zal. |

Semestr letni:

- | | | |
|---------|--|-------------------|
| 1. N205 | Fizyka IV (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. N206 | Astronomia ogólna (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) | egzamin |
| 3. N207 | Dydaktyka fizyki (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) | egzamin |
| 4. N208 | Pracownia dydaktyki fizyki (45h, 3h zajęć na tydz.; 4 pkt) | zal. oc. w sem. V |

- | | | | |
|----|-------------|--|----------------|
| 5. | N209 | Kultura żywego słowa (30h; 2h zajęć na tydz.; 2.5 pkt) | zal. |
| 6. | N210 | Filozofia (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | egzamin |

III rok

Semestr zimowy:

- | | | | |
|----|-------------|--|-----------------|
| 1. | N301 | Fizyka V (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. | N302 | Przestrzeń i ruch (45h, 3h wykładu na tydz.; 3.5 pkt) | egzamin |
| 3. | N303 | Dydaktyka matematyki (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) | egzamin |
| 4. | N304 | Pracownia elektroniczna (75 h, 2h wykładu i 3h ćwiczeń na tydz.; 6.5 pkt) | zal. oc. |
| 5. | N208 | Pracownia dydaktyki fizyki (45 h, 3h zajęć na tydz., 4 pkt) | zal.oc. |
| 6. | N305 | Konwersatorium dydaktyki fizyki (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | - |
| 7. | N306 | Praktyka pedagogiczna III roku: nauczanie w jednej klasie szkolnej (64h, 4h (w październiku 5h) zajęć na tydz.; bez pkt) | zal. |

Semestr letni:

- | | | | |
|----|-------------|--|-----------------|
| 1. | N307 | Fizyka VI (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. | N308 | Chemia (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | egzamin |
| 3. | N309 | Pracownia chemiczna (45h, 3h zajęć na tydz.; 4 pkt) | zal. oc. |
| 4. | N310 | Historia fizyki (60h, 4h wykładu na tydz.; 5 pkt) | zal. oc. |
| 5. | N305 | Konwersatorium dydaktyki fizyki (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | zal. oc. |
| 6. | N306 | Praktyka pedagogiczna III roku: nauczanie w jednej klasie szkolnej (60h, 4h zajęć na tydz.; bez pkt) | zal. |
| 7. | | Praca licencjacka (54 h; 4.5 pkt) | egzamin |
- licencjacki.**

Zasady rozliczania studentów z II i III roku.

- II i III rok studiów zaliczane są na podstawie zdania obowiązujących egzaminów i uzyskania zaliczeń.
- Zaliczenie warunkowe II roku uzyskuje się na podstawie zaliczenia co najwyżej 120h mniej niż jest to wymagane na zaliczenie pełne.
- W przypadku powtarzania roku studentowi zalicza się egzaminy zdane dotychczas.
- Warunkiem rozpoczęcia praktyki pedagogicznej N306 jest uzyskanie zaliczeń przedmiotów N101, N106, N201, N205, N102, N107, N202 i N204.

II. LEKTORATY, WYCHOWANIE FIZYCZNE

Studentów studiów licencjackich w NKF-ie obowiązuje uczestnictwo w dwóch semestrach zajęć z **języka angielskiego**. Zajęcia te powinny ułatwić studentom przygotowanie się do egzaminu wewnętrznego, przeprowadzanego przez lektora ze Szkoły Języków Obcych Uniwersytetu Warszawskiego. O dopuszczeniu do egzaminu decyduje lektor. Zwolnieni z lektoratu mogą być studenci, którzy mają zaliczony egzamin państwowy z języka obcego lub egzamin w Szkole Języków Obcych UW. Studenci, którzy zdali egzamin zaliczający bez uczęszczania na lektorat z języka angielskiego, mają prawo do bezpłatnego uczęszczania na lektorat z innych języków, prowadzo-

nych w Szkole Języków Obcych Uniwersytetu Warszawskiego, dołączając do grup z innych wydziałów.

Studentów studiów licencjackich obowiązuje udział i zaliczenie 4 semestrów zajęć z wychowania fizycznego, prowadzonych przez Studium Wychowania Fizycznego. Zajęcia z wychowania fizycznego można odbywać również w sekcjach sportowych.

III. PRACE LICENCJACKIE

Po pełnym lub warunkowym zaliczeniu II-go roku, na początku semestru zimowego III-go roku, studenci wybierają temat pracy licencjackiej z listy proponowanych tematów. Studenci, którzy chcą zdawać egzamin licencjacki w czerwcu muszą złożyć prace licencjackie do 15 maja. Studenci, którzy planują zdawać egzamin licencjacki we wrześniu muszą złożyć prace licencjackie do 4 września.

• **Przed przystąpieniem do egzaminu licencjackiego student jest zobowiązany do:**

1. złożenia indeksu w dziekanacie w celu uzyskania absolutorium
2. złożenia pracy licencjackiej w dziekanacie
3. ustalenia terminu egzaminu z opiekunem, recenzentem, dyrektorem NKF-u i dziekanem, który będzie obecny na egzaminie
4. pobrania z dziekanatu druków recenzji wypełnionych na dany dzień egzaminu
5. przekazania druków recenzji opiekunowi pracy i recenzentowi
6. studenci, którzy po zdaniu egzaminu licencjackiego chcą być przyjęci na Uzupełniające Studia Magisterskie w Nauczycielskim Kolegium Fizyki (II stopień studiów) są zobowiązani do złożenia oświadczenia w dziekanacie

5.2 PROGRAM STUDIÓW I STOPNIA W NAUCZYCIELSKIM KOLEGIUM FIZYKI

obowiązujący studentów zapisanych w roku 2003/2004 na I rok studiów
(zajęcia odbywają się według nowego programu studiów)

Studia licencjackie w Nauczycielskim Kolegium Fizyki obejmują blok przedmiotów kierunkowych, składający się z przedmiotów takich jak fizyka, matematyka i chemia, oraz z przedmiotów poświęconych dydaktyce, lektorat z języka angielskiego oraz zajęcia z wychowania fizycznego.

I. BLOK PRZEDMIOTÓW KIERUNKOWYCH

I rok

Semestr zimowy:

- | | |
|---|----------|
| 1. N101 Fizyka I (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. N102 Matematyka I (105h, 3h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 8 pkt) | egzamin |
| 3. N116 Opracowanie wyników pomiarów (15h, warsztaty 3h co 2 tygodnie; 2 pkt) | zal. oc. |
| 4. N104 Higiena szkolna (30h, 2h wykładu na tydzień; 2,5 pkt) | zal. oc. |
| 5 N105 Psychologia (45h, 2h wykładu i 1 h ćwiczeń na tydzień; 3,5 pkt) | egzamin |

6.N114 Kultura żywego słowa ((30h; 2h zajęć na tydz.; 2.5 pkt)

zaliczenie

Semestr letni:

1. N106 Fizyka II (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt)

egzamin

2. N107 Matematyka II (105h, 3h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 8 pkt)

egzamin

3. N110 I Pracownia fizyczna (a) (45h, 4h zajęć na tydz.; 4 pkt)

zal. oc.

4. N113 Astronomia ogólna (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt)

egzamin

5. N111 Socjologia (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt)

zal. oc.

6. N112 Kurs kolonijny i praktyka kolonijna (27h zajęć+2 tygodnie praktyki; 2 pkt) **zal.**

Zasady rozliczania studentów NKF-u z I etapu studiów.

Studentów NKF-u będących na I roku studiów obowiązuje zaliczenie semestralne. Do zaliczenia I semestru na I roku wymagane jest zdanie do końca zimowej sesji poprawkowej, tj. do końca lutego 2004r., egzaminów z przedmiotów N101, N102 i N105 oraz uzyskanie zaliczeń przedmiotów N104, N116 i N114.

Do zaliczenia warunkowego I semestru wymagane jest spełnienie przynajmniej jednego z trzech zestawów wymagań:

1. zdanie egzaminów z przedmiotów N101 i N102
2. zdanie egzaminu z jednego z przedmiotów N101 i N102 oraz egzaminu z przedmiotu N105 i uzyskanie zaliczenia przedmiotu N116
3. zdanie egzaminu z jednego z przedmiotów N101 i N102 oraz egzaminu z przedmiotu N105 i uzyskanie zaliczeń przedmiotów N104 i N114.

Warunkiem kontynuowania studiów na I roku po I semestrze jest uzyskanie przynajmniej zaliczenia warunkowego I semestru do końca zimowej sesji poprawkowej. Warunkiem rozpoczęcia zajęć z przedmiotu N110 na II semestrze jest uzyskanie zaliczenia z przedmiotu N116.

Osoby, które będą aktywnie uczestniczyć w zajęciach i uzyskają pozytywną opinię prowadzącego, a mimo to nie zaliczą I semestru (w trybie normalnym lub warunkowym) i nie spełnią warunku umożliwiającego kontynuowanie studiów na I roku, będą mogły zostać przyjęte na semestr wyrównawczy. Ponadto osoby, które uzyskają zaliczenie sesji zimowej, ale uważają, że mają zaległości ze szkoły średniej, mogące utrudniać im dalszą naukę, mogą zgłosić do Dziekana chęć uczestniczenia w zajęciach semestru wyrównawczego. Zajęcia semestru wyrównawczego odbywają się podczas semestru letniego i są przewidziane jako pomoc dla studentów, którzy mają braki z programu fizyki i matematyki na poziomie szkoły średniej. Studenci semestru wyrównawczego zachowują uprawnienia studenckie, a po pomyślnym ukończeniu tego semestru (w formie egzaminu) rozpoczynają I rok bez egzaminów wstępnych, na zasadzie powtarzania I roku studiów. Osoby, które nie spełnią warunku kontynuowania studiów po I semestrze, a nie zakwalifikują się na semestr wyrównawczy, zostają skreślone z listy studentów po zimowej sesji poprawkowej.

Wszyscy studenci I roku lub powtarzający zajęcia na I roku z powodu warunkowego zaliczenia mają obowiązek złożenia indeksów w dziekanacie do 1 marca 2004r. w celu rozliczenia kończącego się I semestru.

Po II semestrze obowiązują egzaminy z przedmiotów N106, N107 i N113 oraz zaliczenia przedmiotów N110, N111 i N112 (wystarcza zaliczenie Kursu kolonijnego, praktykę kolonijną można zaliczyć w ramach zaliczeń II roku).

Do normalnego zaliczenia I roku konieczne jest zdanie do końca sesji letniej poprawkowej (tj. do 15 września 2004r.) wszystkich wymaganych egzaminów oraz uzyskanie wymaganych

zaliczeń. Zaliczenie warunkowe I roku jest możliwe jedynie w wyjątkowych przypadkach, rokujących duże nadzieje na uzupełnienie zaległości w ciągu drugiego roku studiów. Do zaliczenia warunkowego I roku wymagane jest spełnienie przynajmniej jednego z czterech zestawów wymagań:

1. zdanie trzech egzaminów z przedmiotów N101, N102, N106, N107
2. zdanie egzaminów z przedmiotów N101, N107 i N113 oraz zaliczenie przedmiotu N110
3. zdanie egzaminów z przedmiotów N102, N106 i N113 oraz zaliczenie przedmiotu N110
4. zdanie egzaminów z przedmiotów N101, N102 i N113 oraz zaliczenie przedmiotu N110

Powtarzanie I roku będzie przysługiwało studentom semestru wyrównawczego w przypadku zdania egzaminu z fizyki i matematyki na zakończenie tego semestru. W przypadku pozostałych studentów powtarzanie I roku będzie możliwe jedynie w szczególnych przypadkach rozpatrywanych indywidualnie przez Dziekana ds. studenckich.

Studenci, którzy w danym roku akademickim uzyskali warunkowe zaliczenie I roku (semestru) lub zostali skierowani na powtarzanie I roku studiów mają obowiązek zaliczyć wszystkie zaległe zajęcia z I roku w następnym roku akademickim. Dotyczy to także studentów powtarzających I rok po semestrze wyrównawczym, którzy mają obowiązek zaliczenia w terminie do końca zimowej sesji poprawkowej wszystkich zajęć: N101, N102, N104, N105, N114, i N116, a nie tylko tych, które nie zostały uprzednio zaliczone. Brak w/w zaliczeń w wymaganym terminie spowoduje skreślenie z listy studentów. Dwukrotne powtarzanie I roku na Wydziale Fizyki UW jest niedopuszczalne.

Wszyscy studenci mają obowiązek złożenia indeksów w dziekanacie do 20 września w celu rozliczenia kończącego się roku akademickiego.

II rok

Semestr zimowy:

- | | |
|--|----------|
| 1. N201 Fizyka III (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. N202 Matematyka III (105h, 3h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 8 pkt) | egzamin |
| 3. N203 I Pracownia fizyczna (b) (45h, 3h zajęć na tydz.; 4 pkt) | zal. oc. |
| 4. N204 Pedagogika (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 4,5 pkt) | egzamin |
| 5. N210 Filozofia (30h, 2h wykładu na tydz.; 2,5pkt) | egzamin |
| 6. N211 Praktyka pedagogiczna II roku (30h zajęć; bez pkt) | zal. |

Semestr letni:

- | | |
|---|------------|
| 1. N205 Fizyka IV (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. N206 Informatyka (60h, 4h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) | zal. oc. |
| 3. N207 Dydaktyka fizyki (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 4 pkt) | egzamin |
| 4. N208 Pracownia dydaktyki fizyki (45h, 3h zajęć na tydz.; 3 pkt) | zal. oc. w |
| sem. V | |
| 5. N209 Chemia (60h; 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) | egzamin |
| 6. N212 Pracownia chemiczna (45h, 3h zajęć na tydz.; 4 pkt) | zal. oc. |

III rok

Semestr zimowy:

- | | |
|---|----------|
| 1. N301 Fizyka V (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. N302 Przestrzeń i ruch (45h, 3h wykładu na tydz.; 3,5 pkt) | egzamin |
| 3. N303 Dydaktyka matematyki (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) | egzamin |
| 4. N304 Pracownia elektroniczna (75 h, 2h wykładu i 3h ćwiczeń na tydz.; 6 pkt) | zal. oc. |
| 5. N208 Pracownia dydaktyki fizyki (45 h, 3h zajęć na tydz., 4 pkt) | zal. oc. |

- | | | |
|-----------------------|--|-----------------------------|
| 6 | N305 Konwersatorium dydaktyki fizyki (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | zal. |
| 7 | N306 Praktyka pedagogiczna III roku: nauczanie w jednej klasie szkolnej (75h, 5h zajęć na tydz.; bez pkt) | zal. |
| Semestr letni: | | |
| 1. | N307 Fizyka VI (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. | N308 Wprowadzenie do fizyki współczesnej (45h, 3h wykładu na tydz., 3.5 pkt) | zal. |
| 3. | N310 Historia fizyki (60h, 4h wykładu na tydz.; 5 pkt) | zal. oc. |
| 4. | N305 Konwersatorium dydaktyki fizyki (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | zal. oc. |
| 5. | N306 Praktyka pedagogiczna III roku: nauczanie w jednej klasie szkolnej (75h, 5h zajęć na tydz.; 4.5 pkt) | zal. |
| 6. | Praca licencjacka (105 h; 5 pkt) | egzamin licencjacki. |

Zasady rozliczania studentów z II i III roku.

1. II i III rok studiów zaliczane są na podstawie zdania obowiązujących egzaminów i uzyskania obo wiązujących zaliczeń.
2. Zaliczenie warunkowe II roku uzyskuje się na podstawie zaliczenia co najwyżej 120h mniej niż jest to wymagane na zaliczenie pełne.
3. W przypadku powtarzania roku studentowi zalicza się egzaminy zdane dotychczas.
4. Warunkiem rozpoczęcia praktyki pedagogicznej N306 jest uzyskanie zaliczeń przedmiotów N101, N106, N201, N205, N102, N107, N202 i N204.

II. LEKTORATY, WYCHOWANIE FIZYCZNE

Studentów studiów zawodowych w NKF-ie obowiązuje uczestnictwo w czterech semestrach (240h) zajęć z **języka angielskiego**. Zajęcia te powinny ułatwić studentom przygotowanie się do egzaminu wewnętrznego, przeprowadzanego przez lektora ze Szkoły Języków Obcych Uniwersytetu Warszawskiego. O dopuszczeniu do egzaminu decyduje lektor. Zwolnieni z lektoratu mogą być studenci, którzy mają zaliczony egzamin w Szkole Języków Obcych UW. Studenci, którzy zdali egzamin zaliczający bez uczęszczania na lektorat z języka angielskiego, mają prawo do bezpłatnego uczęszczania na lektorat z innego języka (120h), prowadzony w Szkole Języków Obcych Uniwersytetu Warszawskiego, dołączając do grup z innych wydziałów.

Studentów studiów zawodowych obowiązuje udział i zaliczenie 4 semestrów zajęć z wychowania fizycznego, prowadzonych przez Studium Wychowania Fizycznego. Zajęcia z wychowania fizycznego można odbywać również w sekcjach sportowych.

III. PRACE LICENCJACKIE

Po pełnym lub warunkowym zaliczeniu II-go roku, na początku semestru zimowego III-go roku, studenci wybierają temat pracy licencjackiej z listy proponowanych tematów. Studenci, którzy chcą zdawać egzamin licencjacki w czerwcu muszą złożyć prace licencjackie do 15 maja. Studenci, którzy planują zdawać egzamin licencjacki we wrześniu muszą złożyć prace licencjackie do 4 września.

IV. EGZAMIN LICENCJACKI

Po zdaniu wszystkich obowiązujących egzaminów i uzyskaniu wszystkich zaliczeń praca licencjacka i egzamin licencjacki powinny być złożone w ciągu jednego roku.

Egzamin licencjacki powinien być złożony w terminie nie przekraczającym 3 miesięcy od daty złożenia pracy.

W przypadku nie dotrzymania wyżej wymienionych terminów przez studenta dziekan podejmuje decyzję o dopuszczeniu do egzaminu.

Przed przystąpieniem do egzaminu licencjackiego student jest zobowiązany do:

1. złożenia indeksu w dziekanacie
2. złożenia pracy licencjackiej w dziekanacie
3. ustalenia terminu egzaminu z opiekunem, recenzentem, kierownikiem NKF-u i dziekanem, który będzie obecny na egzaminie
4. pobrania z dziekanatu druków recenzji wypełnionych na dany dzień egzaminu
5. przekazania druków recenzji opiekunowi pracy i recenzentowi
6. studenci, którzy po zdaniu egzaminu licencjackiego chcą być przyjęci na Uzupełniające Studia Magisterskie w Nauczycielskim Kolegium Fizyki (II stopień studiów) są zobowiązani do złożenia oświadczenia w dziekanacie.

5.3 PROGRAM STUDIÓW II STOPNIA W NAUCZYCIELSKIM KOLEGIUM FIZYKI w roku akadem. 2003/2004

Studenci, którzy zostali zakwalifikowani na studia II stopnia w Nauczycielskim Kolegium Fizyki w ciągu I roku uzupełniają swoją wiedzę tak, aby na II roku móc rozpocząć przygotowywanie pracy magisterskiej w wybranym Zakładzie na Wydziale Fizyki. Studenci dokonują wyboru Zakładu pod koniec I semestru studiów II stopnia. W podjęciu wyboru pomocne jest zwiedzanie Zakładów, które odbywa się podczas tego semestru.

I rok II stopnia

Semestr zimowy:

- | | | | |
|----|-------------|--|-----------------|
| 1. | N401 | Wstęp do fizyki jądra atomowego i cząstek elementarnych (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 2. | N402 | Metody matematyczne fizyki (90h, 3h wykładu i 3h ćwiczeń na tydz.; 7.5 pkt) | egzamin |
| 3. | N403 | Rachunek błędów (16h, 4h zajęć na tydz. w październiku; 0.5 pkt) | zal. oc. |
| 4. | N404 | II Pracownia fizyczna (120h, 8h zajęć na tydz.; 10 pkt) | zal. oc. |
| 5. | N407 | Seminarium: Fizyka na przełomie wieków (30h, 2h zajęć na tydz.; 1 pkt) | zal. |

Semestr letni:

- | | | | |
|----|-------------|--|----------------|
| 1. | N405 | Wstęp do fizyki atomu, cząsteczki i ciała stałego (120h, 3h wykładu i 5h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
|----|-------------|--|----------------|

- | | | | |
|----|-------------|--|-----------------|
| 2. | N406 | Wybrane zagadnienia fizyki teoretycznej (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) | egzamin |
| 3. | N404 | II Pracownia fizyczna (120h, 8h zajęć na tydz.; 10 pkt) | zal. oc. |
| 4. | N407 | Seminarium: Fizyka na przełomie wieków (30h, 2h zajęć na tydz.; 1 pkt) | zal. |

II rok II stopnia

Semestr zimowy:

- | | | | |
|----|-------------|--|-------------------------|
| 1. | N501 | Elementy modelowania numerycznego (30h, 1h wykładu i 1h ćwiczeń na tydz.; 2.5 pkt;) | egzamin |
| 2. | | Wykład specjalistyczny* (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | zal. lub egzamin |
| 3. | | Seminarium specjalistyczne* (30h, 2h zajęć na tydz.; 2.5 pkt) | zal. |

Semestr letni:

- | | | | |
|----|-------------|---|-----------------------------|
| 1. | N502 | Astrofizyka (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | egzamin |
| 2. | | Wykład specjalistyczny * (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) | egzamin |
| 3. | | Seminarium specjalistyczne* (30h, 2h zajęć na tydz.; 2.5 pkt) | zal. |
| 4. | | Praca magisterska (540h; 45 pkt) | egzamin magisterski. |

*Wykład specjalistyczny i seminarium specjalistyczne według wymagań Zakładu naukowego, w którym student wykonuje pracę magisterską. Seminarium specjalistyczne może być realizowane w formie Proseminarium.

Studenci studiów II stopnia zobowiązani są do zaliczenia 2 semestrów zajęć z wychowania fizycznego, prowadzonych przez Studium Wychowania Fizycznego. Zajęcia z wychowania fizycznego można odbywać również w sekcjach sportowych.

EGZAMIN MAGISTERSKI

Po zdaniu wszystkich obowiązujących egzaminów i uzyskaniu wszystkich zaliczeń praca magisterska i egzamin magisterski powinny być złożone w ciągu jednego roku.

Egzamin magisterski powinien być złożony w terminie nie przekraczającym 3 miesięcy od daty złożenia pracy.

W przypadku nie dotrzymania wyżej wymienionych terminów przez studenta dziekan podejmuje decyzję o dopuszczeniu do egzaminu.

Przed przystąpieniem do egzaminu magisterskiego student jest zobowiązany do:

1. złożenia indeksu w dziekanacie
2. złożenia pracy magisterskiej w dziekanacie
3. ustalenia terminu egzaminu z opiekunem, recenzentem, kierownikiem NKF-u i dziekanem, który będzie obecny na egzaminie
4. pobrania z dziekanatu druków recenzji wypełnionych na dany dzień egzaminu
5. przekazania druków recenzji opiekunowi pracy i recenzentowi