

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

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 i matematyki 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 (pracowni lub katedrze) Wydziału Fizyki. W roku 2004/2005 zajęcia dla studentów I i II roku odbywają się według nowych programów studiów. Zajęcia dla studentów III roku odbywają się według starego programu studiów.

### **5.1 PROGRAM STUDIÓW I STOPNIA W NAUCZYCIELSKIM KOLEGIUM FIZYKI obowiązujący studentów zapisanych w roku 2004/2005 na III rok 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**

##### **III rok**

##### **Semestr zimowy:**

1. **N301** Fizyka V (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) **egzamin**
2. **N302** Przerzuteń i ruch (45h, 3h wykładu na tydz.; 4 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. **N306** Praktyka pedagogiczna III roku: nauczanie w jednej klasie szkolnej (60h (w tym 15h samodzielnie prowadzonych lekcji), 4h zajęć na tydz.; bez pkt) **zal. w sem VI**

##### **Semestr letni:**

1. **N307** Fizyka VI (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) **egzamin**
2. **N308** Chemia (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 4 pkt) **egzamin**
3. **N309** Pracownia chemiczna (45h, 3h zajęć na tydz.; 3 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.**
6. **N306** Praktyka pedagogiczna III roku: nauczanie w jednej klasie szkolnej (60h (w tym 10h samodzielnie prowadzonych lekcji), 4h zajęć na tydz.; bez pkt) **zal.**
7. Praca licencjacka (60 h; 6 pkt) **egzamin licencjacki.**

##### **Zasady rozliczania studentów z III roku.**

1. III rok studiów zaliczany jest na podstawie zdania obowiązujących egzaminów i uzyskania obowiązujących zaliczeń.
2. W przypadku powtarzania roku studentowi zalicza się egzaminy zdane dotychczas.
3. Warunkiem rozpoczęcia praktyki pedagogicznej N306 jest uzyskanie zaliczeń przedmiotów N101, N102, N106, N107, N201, N202, N204 i N205.

## II. LEKTORATY, WYCHOWANIE FIZYCZNE

Studentów studiów licencjackich w NKF-ie obowiązuje uczestnictwo w czterech semestrach zajęć z **języka angielskiego**. Zajęcia te powinny ułatwić studentom przygotowanie się do egzaminu na poziomie B1 w Szkole Języków Obcych Uniwersytetu Warszawskiego. 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 120h lektoratu z innych języków, prowadzonego 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. Student jest zobowiązany do złożenia pracy w Dziekanacie na 2 tygodnie przed obroną. W sierpniu obrony się nie odbywają.

## IV. EGZAMIN LICENCJACKI (pytania)

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 niedotrzymania 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 w celu uzyskania absolutorium
2. złożenia pracy licencjackiej w dziekanacie
3. ustalenia terminu egzaminu z opiekunem, recenzentem i kierownikiem NKF-u
4. pobrania z dziekanatu druków recenzji wypełnionych na dany dzień egzaminu
5. przekazania druków recenzji opiekunowi pracy i recenzentowi

### 5.2 PROGRAM STUDIÓW I STOPNIA W NAUCZYCIELSKIM KOLEGIUM FIZYKI obowiązujący studentów zapisanych w roku 2004/2005 na II 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

##### II rok

##### Semestr zimowy:

1. **N201 Fizyka III** (150h, 4h wykładu i 6h 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) **zal. lub egzamin**
6. **N211** Praktyka pedagogiczna II roku (30h zajęć, w tym 5h samodzielnie prowadzonych lekcji; bez pkt) **zal.**

**Semestr letni:**

1. **N205** Fizyka IV (150h, 4h wykładu i 6h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) **egzamin**
2. **N213** 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. **N308** Chemia (60h; 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) **egzamin**
6. **N309** 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. **N311** Komputer w dydaktyce fizyki (30h, 2h wykładu na tydz.; 2.5 pkt) **zal.**
7. **N306** Praktyka pedagogiczna III roku: nauczanie w jednej klasie szkolnej (60h (w tym 15h samodzielnie prowadzonych lekcji), 4h zajęć na tydz.; bez pkt) **zal. w sem. VI**

**Semestr letni:**

1. **N307** Fizyka VI (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) **egzamin**
2. **N312** 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 (60h (w tym 10h samodzielnie prowadzonych lekcji), 4h zajęć na tydz.; bez pkt) **zal.**
6. Praca licencjacka (105 h; 8 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 obowiązujących zaliczeń.
2. Zaliczenie warunkowe II roku uzyskuje się na podstawie zaliczenia co najwyżej 150h 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, N102, N106, N107, N201, N202, N204 i N205.

**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 na poziomie B1 w Szkole Języków Obcych Uniwersytetu Warszawskiego. 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. Student jest zobowiązany do złożenia pracy w Dziekanacie na 2 tygodnie przed obroną. W sierpniu obrony się nie odbywają.

### IV. EGZAMIN LICENCJACKI (pvtania)

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 niedotrzymania 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 i kierownikiem NKF-u
4. pobrania z dziekanatu druków recenzji wypełnionych na dany dzień egzaminu
5. przekazania druków recenzji opiekunowi pracy i recenzentowi

## 5.3 PROGRAM STUDIÓW I STOPNIA W NAUCZYCIELSKIM KOLEGIUM FIZYKI obowiązujący studentów zapisanych na I rok studiów w roku 2004/2005 (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 (150h, 4h wykładu i 6h ćwiczeń na tydz.; 12 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; 3 pkt) **zal. oc.**
5. **N105** Psychologia (45h, 2h wykładu i 1 h ćwiczeń na tydzień; 5 pkt) **egzamin**  
**zalecane: N210** Filozofia (30h, 2h wykładu na tydz.; 2 pkt) **zal.** lub **egzamin**

##### Semestr letni:

1. **N106** Fizyka II (150h, 4h wykładu i 6h ćwiczeń na tydz.; 12 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. **N117** Pedagogika A (30h, 2h wykładu na tydz.; 3 pkt) **zal. oc.**
5. **N112** Kurs kolonijny (27h zajęć; 3 pkt) **zal.**
6. **N118** Praktyka kolonijna (2 tygodnie praktyki; bez 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 2005r., egzaminów z przedmiotów N101, N102 i N105 oraz uzyskanie zaliczeń przedmiotów N116, i N104.

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 zaliczenia przedmiotu N104.

**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 nie spełnią warunku kontynuowania studiów po I semestrze zostają skreślone z listy studentów po zimowej sesji poprawkowej.**

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 uzyskać status wolnego słuchacza i być przyjętymi 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 osób, którzy mają braki z programu fizyki i matematyki na poziomie szkoły średniej. Osoby uczestniczące w zajęciach semestru wyrównawczego po pomyślnym ukończeniu tego semestru (w formie egzaminu) rozpoczynają I rok bez egzaminów wstępnych. Wszyscy studenci I roku lub powtarzający zajęcia na I roku z powodu warunkowego zaliczenia mają obowiązek złożenia indeksów w dziekanacie do 1 marca 2005 r. w celu rozliczenia kończącego się I semestru.

Po II semestrze obowiązują egzaminy z przedmiotów N106 i N107 oraz zaliczenia przedmiotów N110, N117 i N112 (praktykę kolonijną N118 można zaliczyć w ramach zaliczeń II roku).

**Do normalnego zaliczenia I roku konieczne jest zdanie do końca sesji letniej poprawkowej (tj. do 15 września 2005r.) 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 i N107 oraz zaliczenie przedmiotu N110
3. zdanie egzaminów z przedmiotów N102 i N106 oraz zaliczenie przedmiotu N110
4. zdanie egzaminów z przedmiotów N101 i N102 oraz zaliczenie przedmiotu N110

**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. 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 (150h, 4h wykładu i 6h ćwiczeń na tydz.; 12 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 B (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 4 pkt) **egzamin**
5. **N210** Filozofia (30h, 2h wykładu na tydz.; 2 pkt) **zal. lub egzamin**
6. **N211** Praktyka pedagogiczna II roku (30h zajęć, w tym 5h samodzielnie prowadzonych lekcji; bez pkt) **zal.**

### Semestr letni:

1. **N205** Fizyka IV (150h, 4h wykładu i 6h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) **egzamin**
2. **N213** Informatyka (60h, 4h ćwiczeń na tydz.; 4 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. **N206** Astronomia ogólna (60h, 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 5 pkt) **egzamin**
6. **N209** Kultura żywego słowa ((30h; 2h zajęć na tydz.; 2 pkt) **zaliczenie**
7. **N214** Praktyka szkolna z chemii (30h; 2h wykładu i 2h ćwiczeń na tydz.; 2 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. **N208** 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., 3.5 pkt) **zal. oc.**
6. **N311** Komputer w dydaktyce fizyki (30h, 2h warsztatów na tydz.; 2 pkt) **zal.**
7. **N306** Praktyka pedagogiczna III roku: nauczanie w jednej klasie szkolnej (75h, 5h zajęć na tydz.; bez pkt) **zal. w sem. VI**

### Semestr letni:

1. **N307** Fizyka VI (120h, 4h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) **egzamin**
2. **N312** Wprowadzenie do fizyki współczesnej (45h, 3h wykładu na tydz., 3.5 pkt), **zal.**
3. **N310** Historia fizyki (60h, 4h wykładu na tydz.; 4 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.; 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 obowiązujących zaliczeń.
2. Zaliczenie warunkowe II roku uzyskuje się na podstawie zaliczenia co najwyżej 150h 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, N102, N106, N107, N201, N202, N204 i N205.

## 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 na poziomie B1 w Szkole Języków Obcych Uniwersytetu Warszawskiego. 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. Student jest zobowiązany do złożenia pracy w Dziekanacie na 2 tygodnie przed obroną. W sierpniu obrony się nie odbywają.

## IV. EGZAMIN LICENCJACKI (pytania)

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 niedotrzymania 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 i kierownikiem NKF-u
4. pobrania z dziekanatu druków recenzji wypełnionych na dany dzień egzaminu
5. przekazania druków recenzji opiekunowi pracy i recenzentowi

### 5.4 PROGRAM STUDIÓW II STOPNIA W NAUCZYCIELSKIM KOLEGIUM FIZYKI w roku akadem. 2004/2005

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 w ramach seminarium "Fizyka na przełomie wieków".

#### I rok II stopnia

##### Semestr zimowy:

1. **301** Mechanika kwantowa (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. **N401** Wstęp do fizyki jądra atomowego i cząstek elementarnych (90h, 2h wykładu i 4h ćwiczeń na tydz.; 10 pkt) **egzamin**
2. **306** Wstęp do optyki i fizyki ciała stałego (90h, 3h wykładu, 3h ćwiczeń na tydz, 7.5 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 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 niedotrzymania 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 i kierownikiem NKF-u
4. pobrania z dziekanatu druków recenzji wypełnionych na dany dzień egzaminu
5. przekazania druków recenzji opiekunowi pracy i recenzentowi