

PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH Z FIZYKI

ELEMENT	CEL, OPIS	PRK	TERMIN	ECTS	GODZINY
ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE					
Język obcy	Angielski na poziomie C1; w przypadku certyfikatu C1 lektorat może być zaliczony przez JCJ bez konieczności uczęszczania przez doktoranta na zajęcia, a doktorant może realizować inny język na dowolnym poziomie. <i>Forma oceny: egzamin.</i>	P8U_U	I	4	60
ZAJĘCIA FAKULTATYWNE ROZWIJAJĄCE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE					
Kurs specjalistyczny	Wykład - przedstawienie najnowszych wyników badań światowych i aktualnych problemów badawczych danej dyscypliny (wybrane teorie, metody, modele oraz zależności między nimi). Może obejmować ćwiczenia bądź problemy do rozwiązania poza wykładem czy elementy pracy w grupie. <i>Forma oceny: egzamin (lub inny ustalony przez prowadzącego).</i>	P8U_W	I+II+III	1 (6)	15 (90)
Seminarium doktoranckie	Seminarium: przygotowanie do pracy badawczej, analizy i twórczej syntezy światowego dorobku naukowego, identyfikowanie i rozwiązywanie problemów badawczych, uczestniczenie w wymianie doświadczeń i idei naukowych. <i>Forma oceny: ocena referatu i aktywności.</i>	P8U_W, P8U_U,	I+II+III	1 (6)	15 (90)
Konwersatorium	Przygotowanie do pracy badawczej, przedstawienie zagadnień badawczych wykraczających poza własny temat badań, przedstawiające światowy dorobek naukowy. <i>Forma oceny: zaliczenie obecności.</i>	P8U_W, P8U_K	dowolnie	2	15
ZAJĘCIA FAKULTATYWNE ROZWIJAJĄCE UMIEJĘTNOŚCI DYDAKTYCZNE I INNE					
Kurs PNDA	Teoretyczne przygotowanie do pracy nauczyciela akademickiego. Rozwijanie umiejętności komunikacji, przekazywania wiedzy, umiejętności oceny pracy innych. <i>Forma oceny: zaliczenie (lub inny ustalony przez prowadzącego).</i>	P8U_K	I - II	3	15-30
Warsztaty	Warsztaty Ars Docendi lub warsztaty dydaktyczne na Wydziale. <i>Forma oceny: zaliczenie.</i>	P8U_K	dowolnie	2	15
Umiejętności miękkie	Warsztaty "Soft skills". Rozwijanie umiejętności komunikacji, przekazywania wiedzy, tworzenia CV i przygotowywania projektów badawczych. <i>Forma oceny: zaliczenie.</i>	P8U_K	dowolnie	1	5-10
PRAKTYKI ZAWODOWE					
Praktyka zawodowa	Przygotowanie do pracy nauczyciela akademickiego. Rozwijanie umiejętności komunikacji, przekazywania wiedzy <i>Forma oceny: ocena przez koordynatora przedmiotu uwzględniająca opinie studentów.</i>	P8U_U, P8U_K	I+II+III+IV	6-12	180-270 (10-90/rok)

W nawiasach podano łączną minimalną ilość ECTS i godzin podczas całych studiów w przypadku zajęć mających minima roczne.

Warunki zaliczenia roku (oprócz postępów w przygotowaniu pracy doktorskiej)

- **I rok: minimum 8 ECTS** (przynajmniej 1 za kurs specjalistyczny, 1 za seminarium, 4 za język angielski)
- **II rok: minimum 8 ECTS** (przynajmniej 1 za kurs specjalistyczny i 1 za seminarium)
- **III rok: minimum 8 ECTS** (przynajmniej 1 za kurs specjalistyczny i 1 za seminarium) **oraz** otwarcie przewodu doktorskiego
- **zaliczenie studiów: łącznie minimum 35 ECTS za lata I-IV w tym przynajmniej,**

kurs specjalistyczny 6 ECTS [1 ECTS / 15h]

seminarium doktoranckie 6 ECTS [1 ECTS / 15h]

zajęcia fakultatywne rozwijające umiejętności dydaktyczne: 5 ECTS

język angielski: 4 ECTS

inne zajęcia:

konwersatorium 2 ECTS [2 ECTS /15h]

umiejętności transferowalne 1 ECTS

praktyka zawodowa: w zakresie minimum pomiędzy 180 - 270 (6 - 12 ECTS) [2 ECTS / 60 h + 1 ECTS/15 h powyżej 60 h]
w wymiarze rocznym minimum 15 godzin rocznie, maksimum 90 godzin rocznie

kurs w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Warunek przedłużenia studiów doktoranckich na V i VI rok: przedłużenie wymaga uzasadnienia braku postępów w przygotowywaniu rozprawy doktorskiej. W sytuacji, gdy w latach II i III ocena opiekuna z postępów w przygotowaniu rozprawy była przynajmniej „dobra” wniosek wymaga szczegółowego uzasadnienia powodów przedłużenia studiów.

Doktoranci którzy nie otrzymują stypendium i realizują ograniczoną praktykę dydaktyczną, bądź są decyzją Dziekana zwolnieni z obowiązku praktyki dydaktycznej realizują zamiast praktyki dydaktycznej elementy programu o takiej samej liczbie ECTS.

Jeśli opiekun i kierownik studiów doktoranckich uzna to za wskazane, za akceptacją Kierownika Studiów doktoranci mogą zaliczać wykłady kursowe z II stopnia studiów celem uzupełnienia wiedzy i kompetencji.

Różnica między minimum obowiązkowym ECTS (dla każdego roku i lat I-IV) a wymaganym pełnym minimum może zostać dowolnie wypełniona przez doktoranta po konsultacji z opiekunem naukowym.

	WIEDZA		UMIEJĘTNOŚCI		KOMPETENCJE SPOŁECZNE
P8U_W	światowy dorobek naukowy i twórczy oraz wynikające z niego implikacje dla praktyki	P8U_U	dokonywać analizy i twórczej syntezy dorobku naukowego i twórczego w celu identyfikowania i rozwiązywania problemów badawczych oraz związanych z działalnością innowacyjną i twórczą; tworzyć nowe elementy tego dorobku samodzielnie planować własny rozwój oraz inspirować rozwój innych osób uczestniczyć w wymianie doświadczeń i idei, także w środowisku międzynarodowym	P8U_K	niezależnego badania powiększającego istniejący dorobek naukowy i twórczy podejmowania wyzwań w sferze zawodowej i publicznej z uwzględnieniem: – ich etycznego wymiaru – odpowiedzialności za ich skutki oraz kształtowania wzorów właściwego postępowania w takich sytuacjach

SZCZEGÓŁY

1. Wykłady

Specjalistyczne wykłady które są akceptowane jako wykłady dla III stopnia studiów. Wykłady zalecane **w języku angielskim** w wymiarze 15h lub 30h/semestr [1, 2 ECTS] z elementem ćwiczeń lub rozwiązania zadanych na wykładzie problemów [z punktami ECTS] (ew. jako składowej do egzaminu lub zastępującej egzamin).

Propozycje wykładów zgłaszane są w semestrze poprzedzającym, lista wykładów dostępna jest na stronie studiów doktoranckich. Za zgodą opiekuna i akceptacją KSD doktoranci mogą zaliczać wykłady z innych specjalizacji. Wykłady wybierane są przez doktorantów w uzgodnieniu z opiekunem.

2. Seminaria

Seminarium doktoranckie: monotematyczne, semestralne w wymiarze 15 lub 30 godzin/semestr. [1, 2 ECTS] bądź dedykowane seminarium z zagadnień badawczych doktorantów.

- dotyczące nowych lub istotnych w danej dziedzinie wyników/eksperymentów/badań
- przygotowywane przez doktorantów i prowadzącego wg. monografii/prac naukowych
- każdy z uczestników (doktorantów) przynajmniej raz na semestr referuje
- rola prowadzącego: wyznaczenie tematu, opracowanie literatury, moderowanie referatu i ew. dyskusji, pomoc doktorantom w przygotowaniu referatu
- seminaria zakładowe mogą spełniać tę rolę pod warunkiem spełniania powyższych reguł

Propozycje seminariów doktoranckich (z zakresem tematyki, literatury, proponowanych tematów referatów) zgłaszane są w semestrze (roku) poprzedzającym, listę seminariów ogłasza się przed rozpoczęciem semestru.

Wykłady i seminaria dla doktorantów są zatwierdzane przez Kierownika Studiów Doktoranckich Fizyki.

3. Lektorat języka angielskiego.

4. Zajęcia „edukacyjne” i “soft skills”.

5. Interdyscyplinarne konwersatoria (wyłącznie te które są w języku angielskim) wg. ustalonej listy, np. PTF, Konwersatorium Fizyki Teoretycznej.

Listę konwersatoriów zatwierdza Kierownik Studiów Doktoranckich Fizyki.

DODATKOWE ZASADY:

- Doktorant ustala z opiekunem plan studiów, kursy i seminaria na początku każdego roku.
 - W indywidualnych przypadkach po uzgodnieniu z opiekunem i kierownikiem Studiów może zostać ustalony indywidualny plan studiów, określający wymogi na dany rok. Całkowita ilość punktów ECTS do zaliczenia całości studiów doktoranckich nie może ulec zmianie.
 - Program studiów obowiązuje od roku akademickiego 2017/18.
 - Studenci II roku studiów doktoranckich mogą wybrać wg którego programu studiów kontynuują studia doktoranckie.
 - Studenci III i IV roku kontynuują studia wg dotychczasowego programu studiów.
 - W uzasadnionych przypadkach kierownik Studiów, w porozumieniu z opiekunem naukowym doktoranta, może skierować doktoranta na zajęcia uzupełniające. Rodzaj zajęć uzupełniających i sposób ich zaliczenia jest ustalany na początku studiów.
-