

Harmonogram postępowania rekrutacyjnego i zakres egzaminów (2026_P3)

Nabór wniosków:	<p>1. Poczta tradycyjna – na adres: Krakowska Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska, Instytut Fizyki Jądrowej PAN, ul. Radzikowskiego 152, 31-342 Kraków w dniach od 22.06.2026 r. r. do 26.06.2026 r.</p> <p>2. e-Doręczenia – od 22.06.2026 r. r. do 26.06.2026 r., oryginały dokumentów przesłanych przez e-Doręczenia należy przedstawić w sekretariacie KISD w celu potwierdzenia zgodności z oryginałem, najpóźniej do dnia egzaminu kwalifikacyjnego. Instrukcja składania wniosków przez e-Doręczenia.</p> <p>3. Osobiście – w siedzibie Instytutu Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego PAN przy ul. Radzikowskiego 152 w Krakowie w Sekretariacie Krakowskiej Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej (bud. 5, parter, pok. 5224) w dniach: od 22.06.2026 r. r. do 26.06.2026 r. w godzinach 9.00 – 14.00.</p> <p>4. Za pośrednictwem pełnomocnika – od 22.06.2026 r. r. do 26.06.2026 r. Kandydaci którzy nie mogą złożyć samodzielnie wniosków (a w szczególności kandydaci zagraniczni) muszą mieć przedstawiciela w PL pełniącego funkcję pełnomocnika do przekazywania i odbierania wszystkich dokumentów (wniosek wraz z załącznikami oraz decyzje administracyjne) w imieniu kandydata. Do dokumentów należy dołączyć podpisane pełnomocnictwo.</p>
Weryfikacja wniosków pod względem formalnym:	do 08.07.2026 r.
Publikacja szczegółowego harmonogramu egzaminu kierunkowego:	do 10.07.2026 r.
Egzaminy kwalifikacyjne do KISD (ewentualne zmiany terminu będą umieszczane na stronie szkoły):	13-17.07.2026 r.
Publikacja list rankingowych:	do 21.07.2026 r.
Publikacja listy doktorantów:	do 23.07.2026 r.

Termin na złożenie oświadczenia o podjęciu kształcenia w szkole doktorskiej:	do 30.07.2026 r. godz. 14:00
Ogłoszenie rekrutacji uzupełniającej:	-

Zakres egzaminów / Scope of the examination:

[Instytut Mechaniki Górotworu Polskiej Akademii Nauk](#)
[Strata Mechanics Research Institute Polish Academy of Sciences](#)

forma egzaminu kierunkowego: **egzamin ustny** / ~~prezentacja Kandydatki / Kandydata*~~

*form of the examination: **oral exam** / ~~Candidate's presentation~~*

Forma egzaminu kierunkowego: **prezentacja Kandydata 1) oraz egzamin ustny 2)**

*Form of the examination: **Candidate's presentation 1) and oral exam 2)***

zakres pytań/ *scope of the examination:*

1) Prezentacja głównych zagadnień pracy magisterskiej oraz metod badawczych w niej wykorzystywanych (25%) / Presentation of the main issues of the master thesis and the research methods used in it (25%)

2) Pytania (2) z wybranych zagadnień z zakresu fizykochemii powierzchni (75 %) / Questions (2) on selected issues of surface chemistry (75%):

Lista Pytań:

a) Charakterystyka struktury porów według IUPAC Characterization of pore structure according to IUPAC

b) Procesy adsorpcji oraz absorpcji – obowiązujące teorie Adsorption and absorption processes - current theories

c) Izotermy adsorpcji, typy, charakterystyka, histereza - według IUPAC Adsorption isotherms, types, characteristics, hysteresis - according to IUPAC

d) Selektowność adsorpcji – adsorpcja mieszanin, adsorpcja konkurencyjna Selectivity of adsorption - adsorption of mixtures, competitive adsorption

e) Transport gazu w ośrodkach porowatych (dyfuzja, filtracja) Gas transport in porous media (diffusion, filtration)

- f) Kinetyka sorpcji/desorpcji Kinetics of sorption/desorption
- g) Metody pomiarowe stosowane do opisu struktury porowej sorbentów Measurement methods used to describe pore structure of sorbents
- h) Efekty energetyczne - ciepło adsorpcji – interpretacja i wyznaczenie Energy effects - heat of adsorption - interpretation and determination
- i) Klasyfikacja i charakterystyka grup adsorbentów Classification and characterisation of adsorbent groups
- j) Sorbenty naturalnie występujące w przyrodzie Naturally occurring adsorbents
- k) Typowe zastosowania technologiczne sorbentów Typical technological applications of sorbents
- l) Właściwości gazów w kontekście procesów sorpcyjnych Properties of gases in the context of sorption processes
- m) Metody modyfikacji powierzchni sorbentów Methods of surface modification of sorbents