

**Tytuł projektu:**

Architektury fotoniczne inspirowane materiałami 2D

**Nazwa stanowiska**

doktorant-stypendysta

**Liczba stanowisk:** 1**Miasto/City:** Toruń

**Link do strony www jednostki:** <https://www.fizyka.umk.pl>

**Wymagania:**

- dyplom magistra fizyki lub dziedziny pokrewnej
- znajomość podstaw mechaniki kwantowej i elektrodynamiki
- znajomość podstaw programowania, preferencyjnie w języku Python
- bardzo dobra znajomość języka angielskiego

**Opis zadań/ Description of duties:**

Rozbudowa kodu w języku Python (oprogramowanie GRANAD): przystosowanie kodu oryginalnie dedykowanego dynamice elektronów w nanostrukturach 2D do opisu dynamiki światła w analogicznych strukturach fotonicznych. Przygotowanie dokumentacji kodu. Modelowanie wybranych zjawisk w strukturach fotonicznych, np. analiza stanów brzegowych w architekturach z brzegiem zygzakowatym, modelowanie transferu właściwości między padającym promieniowaniem a układami nanostruktur, modelowanie wpływu nieliniowości optycznych na rozchodzenie się światła w wybranych strukturach fotonicznych. Analiza wyników i ich popularyzacja w formie artykułów naukowych i doniesień konferencyjnych.

**Zadania:**

- zapoznanie się ze strukturą kodu oraz planowanymi modyfikacjami w celu dostosowania kodu do problemów fotonicznych
- rozbudowa kodu
- modelowanie wybranych zjawisk optycznych, promocja wyników

**Typ konkursu:** Sonata BIS**Grupa nauk:** ST

**Termin składania ofert:** 30.03.2026 23:59

**Forma składania ofert:** e-mail [karolina@fizyka.umk.pl](mailto:karolina@fizyka.umk.pl)

**Warunki zatrudnienia:**

Stypendium w wysokości 5000 zł/m-c brutto brutto przez okres do 48 miesięcy.

**Dodatkowe informacje:**

Stypendium przyznawane jest zgodnie z zasadami zawartymi w Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych Narodowego Centrum Nauki, wprowadzonym uchwałą Rady Narodowego Centrum Nauki nr 25/2019 z dnia 14 marca 2019 r.

**Wymagane dokumenty (należy przesłać na adres [karolina@fizyka.umk.pl](mailto:karolina@fizyka.umk.pl) / z adnotacją „konkurs MAPS”):**

- List motywacyjny
- CV
- Kopie uzyskanych dyplomów i certyfikatów (jeśli dotyczy)
- Kopia lub skan publikacji kandydata (jeśli dotyczy)
- Informacje o nagrodach naukowych, stypendiach i innych wyróżnieniach (jeśli dotyczy)
- Opis aktualnej działalności badawczej (jeśli dotyczy)
- Zgoda na przetwarzanie danych osobowych  
(<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.umk.pl%2Fuczelnia%2Fiod%2FKonkurs.docx&wdOrigin=BROWSELINK>).
- Zaświadczenie o statusie studenta (jeśli dotyczy)

Kandydaci będą oceniani przez komisję konkursową powołaną przez Dziekana WFAiS. Komisja zarekomenduje przyznanie (lub odmowę przyznania) stypendium najpóźniej **6 kwietnia 2026** r. O wyniku postępowania konkursowego kandydaci zostaną powiadomieni pocztą elektroniczną. W przypadku rezygnacji wybranego kandydata zastrzega się prawo do wskazania kolejnego kandydata z listy rankingowej./ Język składania wniosków: polski lub angielski.