

JOB ADVERTISEMENT No. ICTQT_2026_6 / OGŁOSZENIE O PRACĘ NR ICTQT_2026_6

Position /Stanowisko:	Post-doctoral Researcher (adjunct) for the CHIST-ERA Call 2022 [MoDIC] no. UMO - 2023/05/Y/ST2/00005 /Naukowiec ze stopniem doktora (adiunkt) w ramach projektu CHIST-ERA Call 2022 [MoDIC] nr UMO-2023/05/E/ST2/00005
Scientific discipline and keywords /Dyscyplina naukowa i kluczowe obszary:	quantum physics: device independent quantum information; quantum protocols; tests of nonclassicality; quantum cryptography; randomness generation /fizyka kwantowa: niezależna od urządzeń informacja kwantowa; protokoły kwantowe; testy nieklasyczności; kryptografia kwantowa; generowanie losowości
Contract type /Rodzaj umowy:	employment contract (full-time equivalent) /umowa o pracę (100% etatu)
Number of job offers /Liczba ofert pracy:	1
Monthly salary /Miesięczne wynagrodzenie:	Monthly gross salary of up to PLN 12,000.00 , comprising the basic salary and the length-of-service allowance (depending on professional experience). The gross amount means remuneration before the deduction of tax and social security and health insurance contributions. /Miesięczne wynagrodzenie brutto do 12 000,00 PLN, obejmujące wynagrodzenie zasadnicze oraz dodatek za usługę lat (zależny od posiadanego doświadczenia zawodowego). <i>Kwota brutto oznacza wynagrodzenie przed potrąceniem podatku oraz składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne.</i>
Position starts on /Rozpoczęcie pracy od:	September 1, 2026, the start date is negotiable 1 września 2026, data rozpoczęcia podlega negocjacji
Maximum period of contract /Maksymalny okres obowiązywania umowy:	7 months /7 miesięcy
Institution /Instytucja:	International Centre for Theory of Quantum Technologies (ICTQT), University of Gdańsk, Poland /Międzynarodowe Centrum Teorii Technologii Kwantowych (ICTQT), Uniwersytet Gdański, Polska Address /Adres: Jana Bażyńskiego 1A, 80-309 Gdańsk, Polska
Project leader /Kierownik projektu:	dr hab. Marcin Pawłowski, prof. UG
Project title /Tytuł projektu:	Modern Device Independent Cryptography (MoDIC) / Nowoczesna Kryptografia Niezależna od Urządzeń The mentioned project marked with the number UMO-2023/05/Y/ST2/00005 is financed under the CHIST-ERA Call 2022 program of the National Science Centre in Poland (NCN). <i>/Wspomniany projekt oznaczony nr UMO-2023/05/Y/ST2/00005 jest finansowany w ramach programu CHIST-ERA Call 2022 Narodowego Centrum Nauki (NCN).</i>
Offer description / Opis oferty:	We are looking for a Post-doctoral Researcher (adjunct) to work in the International Centre for Theory of Quantum Technologies (ICTQT) hosted by the University of Gdańsk. The position is offered in the Quantum Cybersecurity and Communication Group (QCC) led by Marcin Pawłowski within the MoDIC project financed by the National Science Centre in Poland (NCN). <i>/Poszukujemy naukowca ze stopniem doktora (adiunkta) do pracy w Międzynarodowym Centrum Teorii Technologii Kwantowych (ICTQT) Uniwersytetu Gdańskiego. Stanowisko oferowane jest w grupie badawczej Quantum Cybersecurity and Communication Group (QCC) kierowanej przez Marcina Pawłowskiego w projekcie MoDIC finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki (NCN).</i> The goal of the post-doc will be to use expertise from the field of quantum optics and quantum information in order to advance on the research problems delineated in description below. <i>Celem osoby zatrudnionej na stanowisku post-doc będzie wykorzystanie wiedzy z zakresu optyki kwantowej i informacji kwantowej w celu osiągnięcia postępu w rozwiązywaniu problemów badawczych przedstawionych w opisie poniżej.</i>

About the “Modern Device Independent Cryptography (MoDIC) “project / O projekcie MoDIC

One of the main issues hindering the progress in both: our understanding of the laws of the quantum world and their application in emerging technologies are the high requirements on the precision and efficiency of the necessary hardware. For experiments realized with photons (which are the most common in quantum information processing) the crucial requirement is the minimal efficiency of the detection, which is typically very high. The main aim of the project is to change this.

Jednym z głównych problemów hamujących postęp zarówno w naszym rozumieniu praw świata kwantowego, jak i w ich zastosowaniu w powstających technologiach, są wysokie wymagania dotyczące precyzji i wydajności niezbędnego sprzętu. W eksperymentach realizowanych z wykorzystaniem fotonów, które są najczęściej stosowane w przetwarzaniu informacji kwantowej, kluczowym wymogiem jest minimalna efektywność detekcji, zazwyczaj bardzo wysoka. Głównym celem projektu jest zmiana tej sytuacji.

About the Quantum Cybersecurity and Communication Group (QCC) / O grupie QCC

The aim of the Quantum Cybersecurity and Communication Group would be to perform research concerning quantum phenomena which could be used for quantum methods for information transfer, coding and processing, aimed towards applied physics and possible commercialization.

The goals of the group are:

- Development of self-testing protocols
- Security analysis of information processing protocols
- Research towards increasing efficiency and reliability of quantum protocols
- Studies of general rules for information processing
- Studies on quantum hacking and cryptanalysis to identify possible attacks and ways of preventing them
- Investigations of the role of information processing protocols as a tool to analyze the fundamental laws of Nature
- Finding experimental, applied physics, and industrial partners and collaborating with them towards building commercial quantum devices, prototypes, or obtaining patents.

Celem Grupy Cyberbezpieczeństwa Kwantowego i Komunikacji Kwantowej jest prowadzenie badań nad zjawiskami kwantowymi, które mogą zostać wykorzystane w kwantowych metodach przesyłania, kodowania i przetwarzania informacji, ze szczególnym uwzględnieniem fizyki stosowanej oraz możliwej komercjalizacji.

Cele grupy obejmują:

- rozwój protokołów samotestowania,
- analizę bezpieczeństwa protokołów przetwarzania informacji,
- badania nad zwiększaniem efektywności i niezawodności protokołów kwantowych,
- badania ogólnych zasad przetwarzania informacji,
- badania nad kwantowym hakowaniem i kryptoanalizą w celu identyfikacji możliwych ataków oraz sposobów zapobiegania im,
- analizę roli protokołów przetwarzania informacji jako narzędzia do badania fundamentalnych praw Natury,
- poszukiwanie partnerów eksperymentalnych, aplikacyjnych i przemysłowych oraz współpracę z nimi w celu budowy komercyjnych urządzeń kwantowych, prototypów lub uzyskiwania patentów.

Basic information about ICTQT UG / Podstawowe informacje o ICTQT UG

The International Centre for Theory of Quantum Technologies (ICTQT) is a joint research unit of the University of Gdańsk (UG) and the Institute of Quantum Optics and Quantum Information of the Austrian Academy of Sciences (IQOQI-Vienna) subordinated to the UG Rector. ICTQT was established in 2018 as a part of the International Research Agendas program co-financed by the Foundation for Polish Science. The founders of ICTQT are Marek Zukowski and Pawel Horodecki.

ICTQT is a pioneering and leading quantum information research center in Poland, focused on quantum communication and new computing techniques. The purpose of the ICTQT is to conduct scientific research and development works under the adopted ICTQT Research Agenda, in an international academic environment and at the highest academic level, with due regard for high ethical standards, good academic practice in particular, and to disseminate knowledge.

ICTQT is located in Gdansk, near Gdynia and Sopot, which together form Tri-City. The mentioned region is the cradle of Polish jazz and rock festivals. Moreover, it is one of Poland's most beautifully located urban areas, with sandy sea beaches, lakes, and woods nearby.

Międzynarodowe Centrum Teorii Technologii Kwantowych (ICTQT) jest wspólną jednostką badawczą Uniwersytetu Gdańskiego (UG) oraz Instytutu Optyki Kwantowej i Informacji Kwantowej Austriackiej Akademii Nauk (IQOQI-Vienna) podległą Rektorowi UG. ICTQT powstało w 2018 roku w ramach programu

Międzynarodowe Agendy Badawcze współfinansowanego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej. Założycielami ICTQT są Marek Żukowski i Paweł Horodecki.

ICTQT jest pionierskim i wiodącym ośrodkiem badań nad informacją kwantową w Polsce, skoncentrowanym na komunikacji kwantowej i nowych technikach obliczeniowych. Celem ICTQT jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych w ramach przyjętej Agendy Badawczej ICTQT, w międzynarodowym środowisku akademickim i na najwyższym poziomie akademickim, z poszanowaniem wysokich standardów etycznych, w szczególności dobrych praktyk akademickich, oraz upowszechnianie wiedzy.

Siedziba ICTQT znajduje się w Gdańsku, w pobliżu Gdyni i Sopotu, które razem tworzą Trójmiasto. Wspomniany region jest kolebką polskich festiwali jazzowych i rockowych. Ponadto jest to jeden z najpiękniej położonych obszarów miejskich w Polsce, z piaszczystymi plażami morskimi, jeziorami i lasami w pobliżu.

More information at /Więcej informacji na stronie: www.ictqt.ug.edu.pl

Key responsibilities include
/Kluczowe obowiązki obejmują:

1. Actively conducting scientific research.
 2. Presentation and discussion of ideas and results with a diverse audience at ICTQT and at external events.
 3. Participation in seminars, group meetings, and other activities of scientific exchange.
1. *Aktywne prowadzenie badań naukowych.*
 2. *Prezentacja i dyskusja pomysłowa oraz wyników z różnorodną publicznością w ICTQT i podczas zewnętrznych wydarzeń.*
 3. *Udział w seminariach, spotkaniach grupowych i innych działaniach związanych z wymianą naukową.*

Profile of candidates and requirements
/Profil kandydatów i wymagania:

1. PhD degree in physics, mathematics, computer science, or other relevant subject (PhD degree obtained no earlier than 2019).
 2. The candidate should be interested in the research topic of the specific group to which they apply, and have a deep knowledge of the related science.
 3. Good written and oral communication skills are appreciated.
 4. Knowledge of English sufficient to enable free communication.
 5. The candidate should be committed to working collaboratively within an inclusive and diverse multicultural environment.
1. *Stopień doktora fizyki, matematyki, informatyki lub innego odpowiedniego przedmiotu (stopień doktora uzyskany nie wcześniej niż w 2019 roku).*
 2. *Kandydat powinien być zainteresowany tematyką naukowo-badawczą grupy, do której chce dołączyć i posiadać wiedzę w tym zakresie.*
 3. *Mile widziane są dobre umiejętności komunikacji pisemnej i ustnej.*
 4. *Znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym swobodną komunikację.*
 5. *Kandydat powinien być otwarty na współpracę w inkluzywnym i zróżnicowanym kulturowo środowisku.*

We offer
/Oferujemy:

1. Full-time employment at the International Centre for Theory of Quantum Technologies at the University of Gdańsk. The start date of employment is negotiable.
 2. Fund for travel and visits of collaborating scientists.
 3. Scientific and organizational support.
 4. Basic equipment and core facilities.
 5. Friendly, inspiring, interdisciplinary environment, including close collaborations with the National Centre for Quantum Information (KCIK) and the Institute for Theoretical Physics and Astrophysics (IFTiA) at UG.
1. *Zatrudnienie na pełny etat w Międzynarodowym Centrum Teorii Technologii Kwantowych Uniwersytetu Gdańskiego. Data rozpoczęcia zatrudnienia podlega negocjacji.*
 2. *Finansowanie podróży i wizyt współpracujących naukowców.*
 3. *Wsparcie naukowe i organizacyjne.*
 4. *Podstawowy sprzęt i podstawowe wyposażenie.*
 5. *Przyjazne, inspirujące, interdyscyplinarne środowisko, w tym ścisła współpraca z Krajowym Centrum Informacji Kwantowej (KCIK) oraz Instytutem Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki (IFTiA) UG.*

General rules of the recruitment process
/Ogólne zasady procesu rekrutacji:

1. The decision will be made by the Selection Committee (SC) no later than 3 months from the deadline for submission of applications.
2. An interview is expected. **The interview is planned for late July or early August 2026.**
3. The SC reserves the right to invite only pre-selected candidates for the interview.
4. The SC's decision is final and is not subject to appeal.
5. The ISC reserves the right to close the competition without selecting a candidate.
6. In the event of resignation from accepting the position of the selected candidate, the SC has the right to send the offer to a person placed on the reserve list, and in the absence of such a list, the SC has the right to reconsider the applications submitted to the competition and to select another candidate.

1. Decyzja zostanie podjęta przez Komisję Rekrutacyjną (S.C.) nie później niż 3 miesiące od upływu terminu składania aplikacji.
2. Spodziewana jest rozmowa kwalifikacyjna. **Rozmowa planowana jest na przełomie lipca i sierpnia 2026.**
3. S.C. zastrzega sobie prawo do zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną wyłącznie wybranych kandydatów.
4. Decyzja S.C. jest ostateczna i nie podlega odwołaniu.
5. S.C. zastrzega sobie prawo do zamknięcia konkursu bez wyłonienia kandydata.
6. W przypadku rezygnacji z przyjęcia stanowiska przez wybranego kandydata, S.C. ma prawo skierować ofertę do osoby umieszczonej na liście rezerwowej, a w przypadku braku takiej listy, S.C. ma prawo do ponownego rozpatrzenia zgłoszeń nadesłanych na konkurs i wybrania nowego kandydata.

1. filled-in [recruitment form](#);
 2. curriculum vitae;
 3. A research resume with: a list of publications (if any), and a list of ongoing research projects (with specification of their role in the research if unclear); a list of talks at conferences and workshops (if any), and a list of academic prizes and awards (if any);
 4. PDF files of (at most) three relevant papers by the candidate (or just web links, in the case of open access publications);
 5. Motivation letter (including statement of current scientific interests) – up to 2 pages;
 6. **Reference letters** for the candidate sent by two senior researchers (the candidate is expected to contact the referees and ask them to send reference letters directly to ictqt-careers@ug.edu.pl. The letters must be sent before the deadline for submitting applications);
 7. Documents confirming academic degrees (a scan of a PhD diploma or a certificate of obtaining the title or confirmation of the planned date of defense (no later than 3 months from the date of announcement of the competition)).
- NOTE:** Before signing the employment contract, the person selected in the competition is requested to submit to the University of Gdansk the original of the PhD diploma. At the stage of employment, other documents will not be recognized;

All required documents should be prepared in English.

Required documents
/Wymagane dokumenty:

1. Wypełniony [formularz rekrutacyjny](#);
 2. Życiorys;
 3. Życiorys naukowy zawierający: listę publikacji (jeśli dotyczy) oraz listę realizowanych projektów badawczych (z określeniem roli kandydata w badaniach, jeśli jest niejasna); listę wystąpień na konferencjach i warsztatach (jeśli dotyczy) oraz listę nagród i wyróżnień naukowych (jeśli dotyczy);
 4. Pliki PDF (co najwyżej) trzech istotnych artykułów kandydata (lub tylko linki internetowe, w przypadku publikacji w otwartym dostępie);
 5. List motywacyjny (w tym oświadczenie o aktualnych zainteresowaniach naukowych) - do 2 stron;
 6. **Listy referencyjne** o kandydacie przesłane przez dwóch samodzielnych pracowników naukowych (kandydat powinien skontaktować się z recenzentami i poprosić ich o przesłanie listów referencyjnych bezpośrednio na adres ictqt-careers@ug.edu.pl. Listy należy przestać przed upływem terminu składania zgłoszeń);
 7. Dokumenty potwierdzające stopnie naukowe (skan dyplomu doktorskiego lub zaświadczenie o uzyskaniu stopnia lub potwierdzenie planowanego terminu obrony (nie później niż 3 miesiące od daty ogłoszenia konkursu)).
- UWAGA:** Przed podpisaniem umowy o pracę osoba wyłoniona w konkursie proszona jest o dostarczenie do Uniwersytetu Gdańskiego oryginału dyplomu doktorskiego. Na etapie zatrudnienia inne dokumenty nie będą honorowane;

Wszystkie wymagane dokumenty powinny być sporządzone w języku angielskim.

Submit the documents to
/Prześlij dokumenty do:

ictqt-careers@ug.edu.pl

Application deadline
/Termin nadsyłania zgłoszeń:

July 16, 2026 (CET)

For more details visit
/Więcej informacji znajdziesz pod adresem:

<https://ictqt.ug.edu.pl/pages/careers/>

<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/444846>