

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: STUDIA II STOPNIA ::

na rok akademicki 2024/25

Promotor:	dr inż Grzegorz Sokal
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	Wykorzystanie IoT w opiece zdrowotnej – szanse i wyzwania dla przyszłości telemedycyny. <i>Using IoT in healthcare – opportunities and challenges for the future of telemedicine.</i>
Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:	<p>Temat pracy skupia się na przygotowaniu kompleksowej analizy korzyści płynących z zastosowania technologii IoT w opiece zdrowotnej. Praca powinna zawierać omówienie głównych urządzeń IoT stosowanych w opiece medycznej (np. urządzenia noszone, czujniki biomedyczne, inteligentne aplikacje mobilne). Obejmuje korzyści wynikające z implementacji IoT w telemedycynie takie jak zdalne monitorowanie stanu zdrowia pacjentów m.in. osób z przewlekłymi chorobami czy też seniorów. Ponadto uwzględni poprawę efektywności systemów opieki zdrowotnej, szybkie reagowanie na zmiany stanu zdrowia pacjentów oraz doskonalenie profilaktyki. Praca będzie poruszać również problematykę prywatności danych i bezpieczeństwa.</p> <p>Celem pracy jest efektywniejsze rozumienie jak IoT może wpływać na dostępność i jakość usług medycznych. Praca ma na celu sformułowanie rekomendacji dla dalszego rozwoju systemów telemedycznych z uwzględnieniem ochrony danych osobowych i rozwiązań technicznych. Narzędziem badawczym wykorzystanym w pracy będzie kwestionariusz ankiety. Otrzymane wyniki będą służyć późniejszej analizie zagadnień.</p>
*Aspekt naukowy, problemowy pracy:	Praca skupia się na zbadaniu rozwoju technologii IoT w opiece zdrowotnej. Główne zagadnienia badawcze dotyczą tego w jaki sposób wyżej wymienione technologie mogą wpłynąć na poprawę opieki medycznej. Kluczowa będzie analiza zaufania grup badawczych do technologii IoT, poznanie korzyści, które z niej wynikają oraz sprawdzenie jak przekłada się ona na polepszenie komfortu życia.
Literatura	<ul style="list-style-type: none"> • Pradhan, B., Bhattacharyya, S., & Pal, K. (2021). IoT-based applications in healthcare devices. <i>Journal of healthcare engineering, 2021(1)</i>, 6632599. • Kashani, M. H., Madanipour, M., Nikravan, M., Asghari, P., & Mahdipour, E. (2021). A systematic review of IoT in healthcare: Applications, techniques, and trends. <i>Journal of Network and Computer Applications, 192</i>, 103164. • Azzawi, M. A., Hassan, R., & Bakar, K. A. A. (2016). A review on

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: STUDIA II STOPNIA ::

na rok akademicki 2024/25

	<p>Internet of Things (IoT) in healthcare. <i>International Journal of Applied Engineering Research</i>, 11(20), 10216-10221.</p> <ul style="list-style-type: none">• M, Rajalakshmi & C, Jayasurya & C, Pradeep & S, Suganth & I, Mohamed. (2024). IoT based Medicine Box Assistance for Elderly People. <i>International Research Journal on Advanced Engineering and Management (IRJAEM)</i>. 6. 2157-2163. 10.47392/IRJAEM.2024.0316.
**Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	
**Środowisko uruchomieniowe:	
Dodatkowe wymagania i uwagi:	

UWAGA:

W polu literatura należy wskazać minimum 1 publikację z listy czasopism punktowanych wg wykazu MNiSW z dnia 5 stycznia 2024 r. związaną z proponowanym tematem pracy dyplomowej.

* Regulamin studiów § 36 2. Praca dyplomowa na profilu praktycznym, podobnie jak praca inżynierska, powinna mieć charakter aplikacyjny, badawczy, projektowy lub oceniający praktykę w świetle teorii.

** pola opcjonalne