

Zgłoszenie tematu INŻYNIERSKIEJ pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2021/22

Promotor:	dr inż. Grzegorz Sokal
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	Projekt i wykonanie systemu oświetlenia domu w oparciu o mikrokomputer Raspberry Pi. <i>Design and implementation of lighting system for home environment based on microcomputer Raspberry Pi.</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Zaprojektowanie i wykonanie będzie obejmować dostosowanie czujników podłączonych do minikomputera (wraz z oprogramowaniem) do realizacji zadań związanych z odczytem, przetwarzaniem oraz wyświetlaniem aktualnych danych o stanie działania oświetlenia wraz z informacjami o aktualnym natężeniu światła w pomieszczeniu wraz z podaniem aktualnego czasu oraz daty. System powinien reagować na zmianę natężenia światła w pomieszczeniu i samodzielnie dostosowywać jego natężenie do wymagań użytkownika.
Aspekt inżynierski*:	Projekt i implementacja systemu oświetlenia w środowisku domowym na bazie gotowych podzespołów wymagających odpowiedniego zaprogramowania i instalacji.
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	PHP, C/C++, Python, Apache, MariaDB
Środowisko uruchomieniowe**:	Linux Raspbian Os
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Znajomość obsługi środowiska Linux.
Literatura**:	

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne