

KATEDRA SUROWCÓW ENERGETYCZNYCH projekty inżynierskie 2018/2019

	Kierunek studiów stacjonarnych pierwszego stopnia	Temat projektu inżynierskiego	Opiekun pracy
1.	EZE	Analiza rzeczywistej sprawności przepływowego podgrzewacza gazowego na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej.	Dr hab. inż. Michał Stefaniuk-prof.AGH
2.	EZE	Analiza ekonomiczno - ekologiczna częściowego zastąpienia kotła gazowego kolektorami słonecznymi w celu przygotowania ciepłej wody użytkowej.	Dr hab. inż. Michał Stefaniuk-prof.AGH
3.	EZE	Estymacja parametrów petrofizycznych rdzeni skał łupkowych w warunkach laboratoryjnych przy użyciu obrazowania Magnetycznego Rezonansu Jądrowego.	Dr hab. Artur Krzyżak
4.	EZE	Estymacja parametrów petrofizycznych rdzeni skał piaskowców w warunkach laboratoryjnych przy użyciu obrazowania Magnetycznego Rezonansu Jądrowego.	Dr hab. Artur Krzyżak
5.	EZE	Estymacja parametrów petrofizycznych rdzeni skał węglanowych w warunkach laboratoryjnych przy użyciu obrazowania Magnetycznego Rezonansu Jądrowego.	Dr hab. Artur Krzyżak
6.	EZE	Określanie zawartości wody swobodnej i związanej w układach porowatych metodami Magnetycznego Rezonansu Jądrowego.	Dr hab. Artur Krzyżak
7.	EZE	Określanie ciśnień kapilarnych w układach porowatych metodami Magnetycznego Rezonansu Jądrowego.	Dr hab. Artur Krzyżak
8.	EZE	Określanie rodzajów płynów w układach porowatych przy pomocy analizy rozkładów czasów relaksacji T1, T2 oraz współczynnika dyfuzji D.	Dr hab. Artur Krzyżak
9.	EZE	Obrazowanie 2D i 3D rdzeni skalnych metodami Magnetycznego Rezonansu Jądrowego.	Dr hab. Artur Krzyżak
10	EZE	Obrazowanie tensora dyfuzji w układach anizotropowych metodami MRJ.	Dr hab. Artur Krzyżak
11	EZE	Zastosowanie przestrzennego rozkładu macierzy b do poprawy dokładności estymacji tensora dyfuzji w eksperymentach DTI.	Dr hab. Artur Krzyżak
12	EZE	Zmiany zawartości lotnych związków organicznych w powietrzu atmosferycznym w sąsiedztwie Elektrociepłowni Łęg w Krakowie.	Dr hab. inż. Henryk Sechman
13	EZE	Zmienność pH gleby w wybranej strefie nowohuckich osadników i hałd przemysłowych.	Dr hab. inż. Henryk Sechman
14	EZE	Ocena wielkości emisji metanu i dwutlenku węgla z powierzchni zrekultywowanych osadników przemysłowych w Krakowie.	Dr hab. inż. Henryk Sechman
15	EZE	Opracowanie algorytmu do sterownika powietrznej pompy ciepła.	Dr inż. Mirosław Janowski
16	EZE	Projekt koncepcyjny termomodernizacji wybranego domu jednorodzinnego za pomocą układu hybrydowego PV PC.	Dr inż. Mirosław Janowski

17	EZE	Analiza porównawcza modernizacji źródła ciepłej wody użytkowej w domu jednorodzinnym z wykorzystaniem powietrznej pompy ciepła i kolektorów słonecznych.	Dr inż. Mirosław Janowski
18	EZE	Projekt instalacji ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania z wykorzystaniem kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych oraz zbiorników buforowych.	Dr inż. Mirosław Janowski
19	EZE	Analiza możliwości wykorzystania elektromobilności do magazynowania energii elektrycznej.	Dr inż. Mirosław Janowski
20	EZE	Porównanie kosztów i zysków ekologicznych budowy elektrowni wiatrowej o mocy 2MW.	Dr inż. Mirosław Janowski
21	EZE	Projekt koncepcyjny łodzi spacerowej zasilanej ogniwami PV.	Dr inż. Mirosław Janowski
22	EZE	Ocena wydajności fasadowych systemów PV dla warunków klimatycznych Tarnowa.	Dr inż. Mirosław Janowski
23	EZE	Analiza porównawcza wybranej instalacji PV o mocy 6,2kW, w pracy autonomicznej oraz sieciowej.	Dr inż. Mirosław Janowski
24	EZE	Analiza porównawcza wybranego obiektu w standardzie budownictwa pasywnego, ze standardami na rok 2017.	Dr inż. Mirosław Janowski
25	EZE	Potencjał zasobowy odnawialnych źródeł energii na Islandii.	Dr inż. Anna Sowizdzał
26	EZE	Analiza porównawcza zastosowania pompy ciepła i instalacji solarnej do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.	Dr inż. Anna Sowizdzał
27	EZE	Analiza efektywności energetycznej budynku w zależności od zastosowania wentylacji grawitacyjnej i wentylacji z odzyskiem ciepła.	Dr inż. Anna Sowizdzał
28	EZE	Analiza efektywności pracy kotła na pellet w zależności od rodzaju stosowanego paliwa.	Dr inż. Anna Sowizdzał
29	EZE	Koncepcja niskonakładowego stanowiska dydaktycznego z zakresu pomp ciepła.	Dr inż. Anna Sowizdzał
30	EZE	Analiza sprawności kotła zasypowego w zależności od spalanego paliwa.	Dr inż. Anna Sowizdzał
31	EZE	Analiza eksploatacji budynku energooszczędnego zasilanego odnawialnymi źródłami.	Dr inż. Anna Sowizdzał
32	EZE	Analiza warunków hydrogeotermalnych w rejonie Zagórza.	Dr inż. Grzegorz Machowski
33	EZE	Analiza warunków hydrogeotermalnych w rejonie Grodziska Mazowieckiego.	Dr inż. Grzegorz Machowski
34	EZE	Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej w rejonie Buska.	Dr inż. Bartosz Papiernik
35	EZE	Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej w rejonie Andrychowa.	Dr inż. Bartosz Papiernik
36	EZE	Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej w rejonie Przemyśla.	Dr inż. Bartosz Papiernik

37	EZE	Koncepcja budowy obiektu hydrotechnicznego z wykorzystaniem turbiny Aldena.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
38	EZE	Audyt energetyczny w kontekście poprawy efektywności energetycznej obiektu budowlanego.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
39	EZE	Uwarunkowania wykorzystania energii wód płynących. Analiza kosztów środowiskowych.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
40	EZE	Analiza możliwości uniezależnienia Polski od zagranicznych dostaw energii z uwzględnieniem potencjału OZE.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
41	EZE	Projekt modernizacji systemu ogrzewania budynku jednorodzinnego przy wykorzystaniu instalacji OZE.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
42	EZE	Doświadczenia Islandii w wykorzystaniu wód geotermalnych w kosmetologii.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
43	EZE	Modernizacja domu jednorodzinnego dla poprawy efektywności energetycznej.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
44	EZE	Ocena efektów ekologicznych i ekonomicznych instalacji PV dla przygotowania c.w.u.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
45	EZE	Realizacja działań na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej oraz ich wpływ na ograniczenie niskiej emisji w ujęciu jednostki samorządu terytorialnego.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
46	EZE	Analiza stanu jakości powietrza w Tychach oraz propozycje działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
47	EZE	Wykorzystanie audytu energetycznego do oceny zasadności stosowania wentylacji mechanicznej z rekuperacją dla budynków termomodernizowanych na przykładzie domu jednorodzinnego.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
48	EZE	Termomodernizacja budynku jednorodzinnego i jej wpływ na jakość powietrza wewnątrz rozpatrywanego obiektu.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
49	EZE	Ocena ekonomicznej zasadności stosowania układów zintegrowanych opartych na pompach ciepła i fotowoltaice.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
50	EZE	Określenie właściwego algorytmu postępowania, w celu poprawy jakości powietrza na przykładzie gminy Wojnicz pod Tarnowem.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
51	EZE	Metodyka modelowania parametrów cieplnych zbiorników geotermalnych.	Dr inż. Tomasz Maćkowski

52	EZE	Modelowanie zmienności parametrów cieplnych dolnokredowego zbiornika geotermalnego w rejonie Konina.	Dr inż. Tomasz Maćkowski
53	EZE	Modelowanie zmienności parametrów cieplnych dolnojurajskiego zbiornika geotermalnego w rejonie Konina.	Dr inż. Tomasz Maćkowski
54	EZE	Zastosowanie metod geofizycznych dla oceny zasobów wód geotermalnych.	Dr inż. Tomasz Maćkowski
55	EZE	Ocena zasadności opracowania świadectwa charakterystyki energetycznej budynku dla szkoły podstawowej.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
56	EZE	Zasadność stosowania badań termowizyjnych na etapie wykonywania audytu energetycznego oraz po realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
57	EZE	Optymalizacja współczynnika efektywności pracy (COP) pompy ciepła w ciągu roku i jej wpływ na uzyskany efekt ekologiczny.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
58	EZE	Wykorzystanie oprogramowania MATLAB na potrzeby porównania analizy cyklu życia dla produkcji wodoru metodą konwencjonalną oraz przy wykorzystaniu technologii PV.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk
59	EZE	KRYPTO-HOUSE – projekt koncepcyjny hybrydowej instalacji OZE (fotowoltaika, pompy ciepła) współpracującej z "koparkami" kryptowalut, na potrzeby energetyczne budynku.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk

	Kierunek studiów stacjonarnych pierwszego stopnia	Temat projektu inżynierskiego	Opiekun pracy
1.	IŚ	Dobór pompy ciepła dla instalacji c.w.u. w domu jednorodzinnym.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
2.	IŚ	Ocena możliwości wykorzystania energii geotermalnej w rejonie Nowego Sącza.	Dr hab. inż. Barbara Tomaszewska – prof. AGH
3.	IŚ	Ewaluacja ekologicznego efektu zastąpienia węgla kamiennego przez gaz ziemny w wybranym zakładzie ciepłowniczym.	Dr hab. inż. Michał Stefaniuk-prof.AGH
4.	IŚ	Ewaluacja ekologicznego efektu zastąpienia węgla kamiennego przez gaz ziemny w ogrzewaniu domu jednorodzinnego.	Dr hab. inż. Michał Stefaniuk-prof.AGH
5.	IŚ	Analiza ekonomicznej zasadności termomodernizacji wybranego budynku mieszkalnego w porównaniu do zintegrowanej instalacji elektrowni PV.	Dr inż. Mirosław Janowski
6.	IŚ	Projekt koncepcyjny systemu zasilania klimatyzacji wybranego obiektu systemem PV.	Dr inż. Mirosław Janowski
7.	IŚ	Analiza wydajności powietrznych kolektorów słonecznych w polskich warunkach klimatycznych.	Dr inż. Mirosław Janowski
8.	IŚ	Analiza efektywności zastosowania elektrofiltru w gospodarstwach domowych.	Dr inż. Anna Sowizdzał
9.	IŚ	Wybrane aspekty zintegrowanego funkcjonowania instalacji wiatrowych z pompami ciepła.	Dr inż. Anna Sowizdzał
10.	IŚ	Kierunki rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce w świetle aktualnych uwarunkowań formalno-prawnych.	Dr inż. Anna Sowizdzał
11.	IŚ	Możliwości wykorzystania potencjału energetycznego wiatru w okolicach Jeziora Tarnobrzckiego.	Dr inż. Anna Sowizdzał
12.	IŚ	Kierunki zagospodarowania energii geotermalnej w Polsce na przykładzie rejonu Podhala.	Dr inż. Anna Sowizdzał
13.	IŚ	Możliwości wykorzystania energii geotermalnej w rejonie Krakowa.	Dr inż. Anna Sowizdzał
14.	IŚ	Adaptacja projektu domu jednorodzinnego w trakcie budowy, w celu wskazania działań zmniejszających jego zapotrzebowania na energię.	Dr inż. Michał Kaczmarczyk

	Kierunek studiów stacjonarnych pierwszego stopnia	Temat projektu inżynierskiego	Opiekun pracy
1	GiG	Zmienność składu cząsteczkowego gazów ziemnych z obszaru Zapadliska przedkarpackiego.	Dr hab. inż. Henryk Sechman
2	GiG	Geologiczne uwarunkowania akumulacji węglowodorów na złożu Hassi Messoud w Algierii.	Dr inż. Beata Reicher
3	GiG	Rola OPEC na światowym rynku ropy naftowej.	Dr inż. Beata Reicher
4	GiG	Geologiczne uwarunkowania akumulacji węglowodorów w osadach permu w sektorze brytyjskim Morza Północnego.	Dr inż. Beata Reicher
5	GiG	Geologiczne uwarunkowania akumulacji ropy naftowej w sektorze brytyjskim Morza Północnego.	Dr inż. Beata Reicher
6	GiG	Charakterystyka zmienności geologicznej utworów ogniwa z Jantaru w centralnej w rejonie zdjęcia sejsmicznego Opalino 3D.	Dr inż. Bartosz Papiernik
7	GiG	Charakterystyka zmienności geologicznej formacji z Sasina w rejonie zdjęcia sejsmicznego Opalino 3D.	Dr inż. Bartosz Papiernik
8	GiG	Model strukturalny i warunki geologiczne występowania złoża gazu ziemnego Zagorzyce.	Dr inż. Grzegorz Machowski
9	GiG	Ocena zmienności parametrów zbiornikowych utworów fliszowych w profilu odwiertu Dukla-1.	Dr inż. Grzegorz Machowski