

STUDY MODULE DESCRIPTION FORM		
Name of the module/subject (-)		Code 1010314481010310018
Field of study Power Engineering	Profile of study (general academic, practical) (brak)	Year /Semester 4 / 8
Elective path/specialty Sustainable Development of Power	Subject offered in: Polish	Course (compulsory, elective) elective
Cycle of study: First-cycle studies	Form of study (full-time, part-time) part-time	
No. of hours Lecture: - Classes: - Laboratory: - Project/seminars: 9		No. of credits 3
Status of the course in the study program (Basic, major, other) (brak)		(university-wide, from another field) (brak)
Education areas and fields of science and art		ECTS distribution (number and %)
Responsible for subject / lecturer: dr inż. Justyna Michalak email: justyna.michalak@put.poznan.pl tel. 616652030 Elektryczny ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznan		
Prerequisites in terms of knowledge, skills and social competencies:		
1	Knowledge	Student posiada wiedzę z zakresu elektrotechniki, energetyki, gospodarki elektroenergetycznej, termodynamiki, przesyłu ciepła i metod pomiarowych stosowanych w energetyce.
2	Skills	Student potrafi posługiwać się programami komputerowymi do obliczeń inżynierskich, potrafi posługiwać się obowiązującymi normami.
3	Social competencies	Student potrafi samodzielnie rozwiązywać problemy i współpracować w grupie.
Assumptions and objectives of the course: Poznanie sposobu przeprowadzania audytu energetycznego wybranego obiektu energetycznego lub urządzenia.		
Study outcomes and reference to the educational results for a field of study		
Knowledge:		
1. Student ma wiedzę z zakresu przeprowadzania audytu energetycznego. - [K_W07+K_W11++K_W18+K_W20++]		
Skills:		
1. Student umie samodzielnie sporządzić bilans energetyczny z wykorzystaniem narzędzi komputerowych. - [K_U08+K_U17+K_U18++]		
Social competencies:		
1. Student ma świadomość wpływu procesów przetwarzania energii na środowisko. - [-K_K01+K_K02++]		
Assessment methods of study outcomes		
Wykonanie projektu dotyczącego audytu energetycznego wybranego obiektu energetycznego.		
Course description		
Co to jest audyt energetyczny - definicja. Cel przeprowadzenia audytu energetycznego. Metody przeprowadzenia audytu energetycznego. Narzędzia służące do oceny efektywności energetycznej. Realizacja zadania projektowego. Zastosowane metody kształcenia: projekt - analiza/dyskusja różnych metod rozwiązywania problemu, szczegółowe recenzowanie dokumentacji projektowej przez prowadzącego projekt i dyskusje nad komentarzami.		

Basic bibliography:		
Additional bibliography:		
Result of average student's workload		
Activity	Time (working hours)	
1. udział w projektach	9	
2. udział w konsultacjach związanych z projektami	10	
3. wykonanie projektu	20	
Student's workload		
Source of workload	hours	ECTS
Total workload	39	3
Contact hours	19	1
Practical activities	0	0